VIERTER BEITRAG ZUR ICHNEUMONIDEN-FAUNA JAPANS

VON

TOICHI UCHIDA

(Mit 2 Tafeln)

Bereits im Jahre 1926 und 1928 habe ich drei Unterfamilien von Ichneumoniden Japans, nämlich ICHNEUMONINÆ[1], OPHIONINÆ[2] und PIMPLINÆ[3], publiziert; nun möchte ich in der vorliegenden Arbeit noch die Unterfamilie TRYPHONINÆ in Japan, Sachalin, Korea und Formosa veröffentlichen.

Ueber die Tryphonidenfauna von Japan sind bis heute nur einige kleinere Arbeiten von einigen japanischen und ausländischen Hymenopterologen veröffentlicht worden; sowohl das systematische wie auch das biologische Studium dieser Unterfamilie ist noch sehr zurückgeblieben.

Zuerst wurde im Jahre 1874 eine neue Art, *Mesoleptus stygius*, von F. WALKER (36)* diagnosiert, aber die Gattung dieser Art wurde im Jahre 1913 von C. MORLEY (24) zu *Perilissus* umbestimmt.

Im Jahre 1906 hat W. H. ASHMEAD (2) die folgenden 6 neuen Arten zum ersten Mal beschrieben, welche ihm von Prof. Dr. S. MATSUMURA und A. KOEBELE zugeschickt worden waren:

Sychnoleter japonicus ASH. = *Himertus japonicus* ASH.
Rhimphalea dubia ASH.
Asthenara rufocincta ASH. = *Pseudasthenara* (gen. nov.) *rufocincta* ASH.
Bassus japonicus ASH.
Syrphoctonus atamiensis ASH. = *Homocidus atamiensis* ASH.
Exochus hakonensis ASH.

Unter diesen Arten stimmen die Merkmale von *Asthenara rufocincta* gar nicht mit der Beschreibung der Gattung *Asthenara* FÖRST. überein, daher habe ich eine neue Gattung „*Pseudasthenara*" mit dieser Art begründet und auch die Gattung von *Sychnoleter japonicus* und *Syrphoctonus atamiensis*

1) Jour. Coll. Agr., Hokkaido Imp. Univ., Vol. XVIII, pt. 2 (1926)
2) Jour. Facul. Agr., Hokkaido Imp. Univ., Vol. XXI, pt. 5 (1928)
3) l. c., Vol. XXV, pt. 1 (1928)
*) Zahl bezeichnet die Nummer im Literaturverzeichnis

[Jour. Facul. Agr., Hokkaido Imp. Univ., Sapporo, Vol. XXV, Pt. 4, Jan., 1930]

wie oben verbessert.

Prof. Dr. S. MATSUMURA (18) hat im Jahre 1911 die folgenden 3 neuen Arten aus Sachalin diagnosiert:

Physolabus purpurescens MATS. = *Metopius dissectorius* PANZ.

Ischnus (non Ichnus) karafutonis MATS. = *Genarches karafutonis* MATS.

Aneuchus solowiyofkae MATS. = *Mesoleius aulicus* GRAV. var. *solowiyofkae* MATS.

Von diesen scheint mir die erstere ein Synonym von *Metopius (Ceratopius) dissectorius* PANZ., welche in Sachalin, Hokkaido, Korea und Europa sehr häufig ist, zu sein; der Gattungsname von *Ischnus karafutonis* ist von mir in dieser Arbeit wie oben verändert worden, und auch die letztgenannte ist eine Varietät von *Mesoleius aulicus* GRAV.

Im Jahre 1912 wurden von Prof. Dr. S. MATSUMURA (19) 2 zur Gattung *Metopius* PANZ. gehörende neue Arten, nämlich *M. hakiensis* und *M. kakogawanus*, veröffentlicht, die letztere ist nichts anders als ein Synonym des von P. CAMERON aus Indien beschriebenen *M. rufus*. Noch später im Jahre 1925 hat er (20) eine neue Art, *Chorinaeus dendrolimi*, welche Schmarotzer von *Dendrolimus albolineatus* MATS. ist, von den Kurilen gemeldet.

Ueber eine kosmopolitische Art, *Diplazon laetatorius* F., und ihre Lebensweise wurde von T. ISHII (Ins. World, Gifu, Japan, p. 221) im Jahre 1921 berichtet.

Eine schon bekannte Art, *Bassus laetatorius* F., und eine noch nicht bekannte Art, *Metopius rufus* CAM., und ihre Wirte wurden von J. SONAN (32) im Jahre 1925 aus Formosa erwähnt.

Ausserdem habe ich in diesem Beitrag 3 neue Gattungen, 41 neue Arten, 6 neue Varietäten und die folgenden 19 unbekannten Arten nebst einer Varietät aus Japan, Sachalin, Korea und Formosa enumeriert:

Metopius (Ceratopius) dissectorius PANZ.
Metopius (Ceratopius) fuscipennis WESM.
Bassus tetragonus THUNB.
Homocidus signatus GRAV.
Homocidus tarsatorius PANZ.
Colpotrochia elegantula SCHR.
Colpotrochia pilosa CAM.
Hyperacmus crassicornis GRAV.
Chorinaeus longicalcar THOMS.
Trichamptus apiarius GRAV.
Dyspetes praerogator L.
Tryphon brunniventris GRAV. var. *incestus* HOLMGR.
Ctenopelma xanthostigma HOLMGR.
Perilissus filicornis GRAV.
Perilissus rufoniger GRAV.
Euryproctus annulatus GRAV.
Protarchus testatorius THUNB.
Alexeter nebulator THUNB.
Alexeter gracilentus HOLMGR.
Alexeter sectator THUNB.

Das benutzte Material für den vorliegenden Beitrag ist im entomologischen Museum der kaiserlichen Hokkaido Universität in Sapporo aufbewahrt; es wurde grösstenteils von den Herren Prof. Dr. S. MATSUMURA, Prof. Dr. K. OGUMA, K. SATÔ, C. TERANISHI, J. SHIBUYA, H. KÔNO, K. TAMANUKI, T. OGASAWARA, Prof. S. ISSHIKI, J. ADACHI, S. ARAKAWA K. FUJII, S. HIRAYAMA, H. KAWAMURA, T. KURISUE, H. FURUKAWA und N. ÔTA gesammelt. Allen den genannten Herren spreche ich hiermit meinen herzlichen Dank aus. Nochmals drücke ich meinen verbindlichsten Dank an Prof. Dr. S. MATSUMURA aus, der bei dieser Arbeit mich in mancher Weise freundlichst geleitet hat.

UNTERFAMILIE **TRYPHONINÆ**

Uebersicht der Sectionen

1. Schildchen durch eine schmale und tiefe Querspalte vom Mesonotum getrennt. Radius aus der Basis des sehr verlängerten Stigma entspringend. Hinterleib lang gestielt. Antennen von Körperlänge. Areola dreieckig, gross ... ... TRYPHONIDES SPHINCTONOTI
– Schildchen durch eine Quergrube vom Mesonotum getrennt. Radius selten etwas vor der Mitte des Stigma entspringend. Hinterleib gestielt oder sitzend 2
2. Gesicht mit schildförmiger Erhöhung. Schildchen meist viereckig, mit spitz vorstehenden Hinterecken. Areola gross, rhombisch. Mittel- und Hinterschienen mit nur einem Endsporn ... ... TRYPH. ASPIDOPI
– Gesicht ohne schildförmige Erhöhung. Schildchen ohne spitze vorstehende Hinterecken 3
3. Der obere Zahn der Mandibeln zweiteilig, die Mandibeln deshalb mit dreizähnigem Endrand. Hinterleib an der Basis flach und breit ansitzend... ... ... TRYPH. SCHIZODONTI
– Der obere Zahn der Mandibeln nicht zweiteilig... 4
4. Clypeus in der Regel vom Gesicht getrennt. Schenkel schlank. Das erste Geisselglied länger als das 2te... ... ... TRYPH. HOMALOPI
– Clypeus nicht vom Gesicht getrennt. Schenkel deutlich verdickt. Das erste Geisselglied meist so lang wie das 2te ... ... TRYPH. PROSOPI

SECTION I

TRYPHONIDES *SPHINCTONOTI*

Tribus **Sphinctini**

Gattung ***Sphinctus*** GRAVENHORST

Sphinctus GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 363 (1829).
Eradha CAMERON, Manch. Mem., p. 213 (1899).

1. *Sphinctus chinensis* sp. nov.

♀. Robuste und schwarze Art. Kopf kurz, deutlich quer, hinter den

Augen nicht verschmälert, sondern ziemlich stark rundlich aufgetrieben, grob punktiert, matt grauweisslich pubescent; die Punktierung des Gesichts feiner und dichter als die des Kopfs; Clypeus kaum vom Gesicht getrennt, beiderseits tief gefurcht, vorn tief gebuchtet, daher in der Mitte des Vorderrands zahnartig deutlich vorspringend; Mandibeln dick, mit 2 ungleichen Zähnen; Wangen kürzer als die Mandibelbasis; Palpen ziemlich kurz; Fühler deutlich kürzer als der Körper, kräftig, an der Basis etwas verdünnt, gegen das Ende leicht verdickt, aber zuletzt wieder verdünnt; Schaft kurz und dick; das erste Geisselglied etwas länger als die 2 folgenden zusammen. Thorax kaum breiter als der Kopf; Mesonotum dicht grob punktiert, matt; Parapsidenfurchen fehlen ganz; Schildchen gross, flach, ganz gerandet, dicht runzelig punktiert; Speculum gross, stark glänzend; Metathorax sehr kurz, hinten abfallend; Area superomedia kaum angedeutet; Area petiolaris auffallend gross. Hinterleib keulenförmig, dicht runzelig punktiert, dicht graulich behaart wie beim Thorax, das erste Segment an der Basis beiderseits mit einem grossen Zahn. Bohrer kurz, die Seiten des 2ten, 3ten und 4ten Segments breit gerandet wie bei der Gattung *Metopius*. PANZ. Flügel gelblichbraun getrübt, besonders am Ende deutlich braun; Stigma rotbraun. Beine normal.

Schwarz und ganz matt. Innere Augenränder ziemlich breit und externe Augenränder schmal gelb gesäumt; Halsrand gelb. Das erste Hinterleibssegment nur am Endrand; die 2 folgenden grösstenteils und die übrigen je am Hinterrand rot, das 2te und 3te schwarz gefleckt. Beine wie die Grundfarbe, aber die Vorder- und Mittelschienen sowie auch die Tarsen gelbbraun, die hintersten Schienen und Tarsen rötlichbraun. Körperlänge: 16,5 mm. Fühlerlänge: 10 mm.

Fundorte: Südmandschurei (Tairen), 1 ♀, 20/VII. 1927 gesammelt von N. TOMARI; Korea (Kazan), 1 ♀, 12/VII. 1922 wurde vom Verfasser erbeutet. Das Männchen noch nicht bekannt.

Das Tier ist ähnlich *S. serotinus* GRAV. (Ichn. Eur., II, p. 365, 1829) aus Europa, welcher der Genotypus dieser Gattung ist und *S. trichiosoma* CAM. (Manch. Mem., p. 214, 1899) aus Assam; von diesen beiden Arten unterscheidet er sich aber durch die Färbung des Thorax und Hinterleibs.

Bemerkung: Diese Art gehört vielleicht zur Gattung *Sphinctus* GRAV., aber der Kopf ist hinter den Augen stark rundlich aufgetrieben, das erste Hinterleibssegment an der Basis beiderseits mit einem zahnartigen Fortsatz versehen und die Seiten des 2ten, 3ten und 4ten Segments breit gerandet.

SECTION II

TRYPHONIDES *ASPIDOPI*

Tribus **Metopiini**

Gattung ***Metopius*** PANZER

Metopius PANZER, Krit. Rev., II, p. 78 (1806).
Deltastes ILLIGER, Faun. Etrusca, ed. 2, p. 55 (1807).

Diese Gattung wurde von E. CLÉMENT in die Untergattungen *Pletocarus* THOMS., *Pletopius* CLÉM., *Metopius* PANZ. und *Ceratopius* CLÉM. eingeteilt, von denen nur die letztere in Japan vorkommt.

Bestimmungstabelle der Arten

1. Alle Hinterleibssegmente gelb gesäumt oder gefleckt... 2
– Einige Hinterleibssegmente gelb gesäumt oder gefleckt 3
2. Körper und Beine des Weibchens zum grössten Teil rot oder rotbraun. Vorderflügel an der Spitze deutlich schwärzlich getrübt.. ... ... *rufus* CAMERON
– Körper schwarz. Vorderflügel an der Spitze nicht besonders getrübt ... *coreanus* sp. nov.
3. Flügel deutlich verdunkelt. Hinterleib mehr oder weniger bläulich schimmernd. Die Hinterschenkel ganz schwarz... 4
– Flügel hyalin. Hinterleib grösstenteils schwarz. Die Hinterschenkel zum Teil gelb gefleckt 7
4. Hinterleib ganz bläulich. Grosse Art ... ...*maruyamensis* sp. nov.
– Einige Hinterleibssegmente oder wenigstens ein Segment gelb gerandet 5
5. Flügel deutlich getrübt und glänzend. Das 2te–5te Hinterleibssegment je am Hinterrand gelbrot gerandet. Das Ende des Schildchens beiderseits in Dornen ausgezogen... ... . *baibarensis* sp. nov.
– Flügel schwach getrübt, nicht glänzend 6
6. Das erste Segment des Hinterleibs gelb gefleckt und das 4te am Ende gelb gerandet. Beine nicht ganz schwarz ... ... *dissectorius* PANZER
– Das erste Segment des Hinterleibs ganz schwarz, das 2te oder 3te–6te je am Ende gelb gerandet. Beine grösstenteils schwarz ... ...*fuscipennis* WESMAEL
7. Schildchen deutlich dicht runzelig punktiert 8
– Schildchen deutlich dicht punktiert 9
8. Hinterleib auffallend unregelmässig grob netzartig gerunzelt, besonders die Basis; das erste Segment oben in der Mitte mit 2 grossen lappenartigen Fortsätzen; nur das 4te Segment gelb gerandet ... ... *iyoensis* sp. nov.
– Hinterleib nicht auffallend grob netzartig gerunzelt; das erste Segment am Rücken mit 2 deutlichen Kielen, ohne lappenartigen Fortsatz; das 3te und 4te Segment am Ende gelb gesäumt ... ... *takabayashii* sp. nov.
9. Schildchen am Ende gelb. Area superomedia hinten offen, dicht behaart, in der Mitte etwas konvex. Das erste Segment des Hinterleibs ganz und das 4te am Ende schmal gelb gesäumt ... ...*arakawai* sp. nov.
– Schildchen ganz schwarz. Das erste Segment des Hinterleibs nicht ganz gelb... ... 10
10. Area superomedia quer, glatt, in der Mitte mit einem deutlichen Längskiel. Die Hinter-

schenkel an Basis und Spitze gelb. Mesopleuren mit je einem grossen gelben Fleck ... . *hakiensis* MATSUMURA

- Area superomedia rundlich, punktiert, ohne Längskiel. Die Hinterschenkel an der Basalhälfte gelb. Mesopleuren ohne gelben Fleck... ... ...*sapporensis* sp. nov.

2. *Metopius (Ceratopius) rufus* CAMERON

Metopius rufus CAMERON, Zeitschr. Hym.-Dipt., V, p. 281, ♀ (1905); MORLEY, Rev. Ichn., I, p. 76 (1912); id., Faun. Brit. Ind., Hym. III, Ichn., I, p. 269, ♀ (1913); SONAN, Taiwan-noji-ho, 219, p. 13, ♀ (1925).

Metopius kakogawanus MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 100, Pl. XLVI, Fig. 18, ♀ (1912).

Da das Männchen bis jetzt von niemand beschrieben worden ist, gebe ich im folgenden die Beschreibung desselben. Das Männchen stimmt mit dem Weibchen in der Skulptur überein, jedoch ist der Körper ganz schwarz, Fühler oben schwärzlich, die Vorder- und Mittelbeine rein gelb, die Hinterhüften ganz schwarz, ihre Schenkel zum Teil und die Trochantern ganz gelb, Schienen und Tarsen rotbraun. Körperlänge: 11–13 mm. Sie schmarotzt in der Larve von *Prodenia litura* L. (nach SONAN).

Fundorte: Honshu (Südteil), Shikoku (Iyo), Kiushu (Kumamoto), Korea (Suigen), Formosa (Shinka); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, S. ARAKAWA, M. KURISUE, S. TAKANO und K. SATÔ.

Sonstige Fundorte: Südchina, Birma und Indien.

3. *Metopius (Ceratopius) coreanus* sp. nov. (Taf. V, Fig. 5a & 5b)

♀, ♂. Gesicht ziemlich dicht grob punktiert, die Punktierung der Stirn deutlich dicht, Stirn mit einem Zahn; Scheitel dicht fein punktiert; Schläfen lederartig; Clypeus zerstreut grob punktiert; Mandibeln mit 2 Zähnen, der untere sehr klein; Gesichtschild länger als breit, schwach eingedrückt, zuweilen in der Mitte nur wenig gewölbt, der untere Rand desselben in der Mitte an den Mund stossend und nur durch einen linienförmigen schwachen schwarzen Kiel vom oberen Rand des Clypeus getrennt, der obere Rand des Gesichtschilds ganz abgestutzt; Wangen etwas breiter oder so lang wie die Mandibelbasis. Fühler kräftig, fadenförmig, aber gegen das Ende ein wenig verdünnt, etwas kürzer als der Körper; Schaft kurz, oval, dick; Geisselglieder quer. Thorax so breit wie der Kopf, robust, dicht grob punktiert; Propleuren zum Teil grob längsgerunzelt; Parapsidenfurchen fehlen ganz; Schildchen beiderseits scharf gerandet, die hinteren Ecken desselben zahnartig vorspringend; Zwischengrube zwischen Mittelbrust und Hinterbrust breit, tief und stark glänzend; Metathorax kurz; Area superomedia hinten offen, breiter als lang. Flügel gelblichbraun getrübt; Stigma und Nerven gelbbraun; Areola ziemlich gross, kaum

gestielt, zuweilen der äussere Rand nach unten gebrochen. Die Hinterschenkel auffallend verdickt, ihre Schienen, Tarsen und Klauen kräftig, die Hinterschienenendsporen kürzer als die Endbreite der Schienen. Hinterleib 1½ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, die Skulptur gröber als die des Thorax, das 5te Segment am breitesten, das erste von der Seite gesehen pyramidenförmig.

Grundfarbe schwarz. Fühler rotbraun, unten etwas heller; Schaft und Pedicellus oben dunkelbraun, unten gelb. Gesichtschild, Stirnränder, Clypeus, Mandibeln an der Basis und beide Palpen rein gelb. Am Thorax sind gelb: Je eine Linie vor und unter den Flügeln, je ein Makel der Mesopleuren, je ein kleiner Fleck beiderseits des Metathorax und beiderseits an der Basis des Schildchens sowie der Endrand desselben. Beim Weibchen Clypeus und Mandibeln ganz schwarz, Gesichtschild nur am Rand gelb umrandet, der gelbe Fleck der Mesopleura fehlt ganz. Die Vorder- und Mitteltrochantern, deren Schienen und Tarsen ganz, ihre Schenkel nur vorn, Hüften unten an der Spitze, die Hinterschenkel an Basis und Spitze rein gelb, die Hinterschienen und Tarsen hell rotbraun. Hinterleib zeigt gegen das Ende einen bläulichen Schimmer; das erste Segment breit, das 2te nur je am Hinterwinkel, die folgenden je am Endrand gelb, wobei die gelbe Binde des 4ten Segments breiter als die der anderen; Genitalklappen des Männchens ganz gelb. Körperlänge: ♀ ♂ 11–14 mm.

Fundort: Korea (Suigen); gesammelt, am 5/VI. 1925 und 30/V. 1928, in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von K. Satô und T. Fujii.

Dem *M. micratorius* F. (Syst. Piez., p. 62, 1804) und *M. krapinensis* Hensch (Konowia, VII, 2, p. 105, 1928) aus Europa am nächsten, aber verschieden durch den deutlichen zahnartigen Fortsatz der Stirn und die Färbung von Antennen und Beinen.

4. *Metopius (Ceratopius) maruyamensis* sp. nov. (Taf. V, Fig. 3)

♂. Grosse Art. Gesichtschild deutlich länger als breit, mit parallelen Seiten, der obere Rand fast abgestutzt, dicht punktiert; Stirn mit einem Zahn, querrunzelig; Scheitel punktiert; Ocellen gross; Schläfen lederartig; Augen beiderseits der Stirn nur wenig ausgerandet. Antennen kräftig, etwas kürzer als der Körper, gegen die Spitze schwach verdünnt. Thorax dicht grob punktiert, graulichweiss pubescent; Schildchen dicht grob punktiert, das Ende beiderseits in Dornen ausgezogen und lang weisslichgrau behaart; Metathorax glänzend, zerstreut gerunzelt; Area superomedia pentagonal; Costula stark. Beine ziemlich dick, aber die hintersten nicht auffallend kräftiger als die vorderen, die Hinterschienenendsporen gleich

lang und so lang wie die Endbreite der Schienen. Flügel an der Basalhälfte fast glashell, an der Endhälfte aber bräunlich verdunkelt, besonders die Radialzelle; Stigma und Nerven schwarzbraun; Areola gross, fast pentagonal. Hinterleib dicht grob punktiert, mit parallelen Seiten, fast doppelt so lang wie Kopf und Thorax zusammen; das erste Segment quadratisch, mit 2 starken Kielen; Genitalklappen gross, am Ende dicht lang braun behaart; jedes Segment am Hinterrand ziemlich stark ausgebuchtet.

Schwarz und matt. Innere Ränder der Augen und Stirn, alle Ränder des Gesichtschilds, Clypeus, Mandibeln mit Ausnahme der Zähne, Maxillarpalpen, Schaft unten, Wangen, Hüften und Schenkel unter der Spitze, Trochantern unten, die Vorder- und Mittelschienen auf der Aussenseite zum Teil, das 2te–5te Hinterleibssegment am Hinterrand und die Genitalklappen ganz weisslichgelb, Gesichtschild beiderseits deutlich breit gelb gerandet, die Vordertarsen an der Basis gelblichbraun; Labialpalpen bräunlich. Hinterleib ausgenommen das erste Segment blau, schwach glänzend, aber das 2te, 3te, 4te und 5te Segment je am Endwinkel weisslich. Körperlänge: 20 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); nur 2 ♂ Exemplare wurden am 2. Juli 1926 vom Autor gesammelt.

Das Tier steht dem *M. dissectorius* Panz. nahe, unterscheidet sich aber durch die Färbung des Hinterleibs, die Zeichnung des Körpers und die Form des Gesichtschilds und Hinterleibssegments.

5. *Metopius (Ceratopius) baibarensis* sp. nov.

♀, ♂. Gesichtschild glänzend, zerstreut punktiert, länger als breit, der obere Rand abgestutzt, der untere rundlich wie beim *M. dissectorius* Panz.; Stirn zerstreut punktiert, mit kleinem Zahn. Fühler fast von Körperlänge. Clypeus dicht fein punktiert. Thorax dicht grob punktiert; Schildchen am Ende beiderseits in Dornen ausgezogen, besonders beim Männchen, die Punktierung desselben deutlich gröber als die des Thorax; Area superomedia halbelliptisch; Costula stark. Flügel stark glänzend und getrübt, besonders am Vorderrand deutlich getrübt; Stigma und Nerven schwarz; Areola ungestielt. Beine kräftig. Hinterleib $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, dicht grob punktiert; das erste Segment etwas länger als breit, mit 2 deutlichen Kielen, die folgenden in der Mitte mit je einer schwachen Längslinie.

Schwarz. Am Kopf sind gelb: Schaft und Pedicellus unten, Gesichtschild ausgenommen in der Mitte, Stirn beiderseits und Mandibeln an der Basis. Fühler unten rotbraun, gegen das Ende dunkelbraun. Schildchen

an der Basis beiderseits, die Endwinkel, das Hinterschildchen und 2 kleine Flecken des Metathorax gelb; beim Männchen der gelbe Fleck an der Basis des Schildchens und Metathorax fehlend. Das 1te–5te Hinterleibssegment je am Hinterrand ziemlich breit gelbrot gesäumt, aber beim Männchen das erste Segment ganz schwarz; Hinterleib schwarz, mit deutlichem bläulichem Schimmer. Körperlänge: ♀ 9 mm. ♂ 13 mm.

Fundort: Formosa (Baibara, 1 ♂, am 19. Juni 1926 ges. von R. SAITÔ und K. KIKUCHI; Naihonpo, 1 ♀, am 15. Juli 1925 ges. vom Verfasser).

Nahe verwandt mit *M. dissectorius* PANZ., von dem sich die Art aber durch die Färbung des Hinterleibs und die Form der Area superomedia deutlich unterscheidet.

6. *Metopius (Ceratopius) dissectorius* PANZER

Ichneumon dissectorius PANZER, Faun. Ins. German., IX, p. 98 (1809).

Peltastes dissectorius CURTIS, Brit. Ent., I, p. 4 (1824).

Metopius sicarius GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 291, ♀ (1829).

Metopius dissectorius WESMAEL, Bull. Acad. Sc. Belgique, XVI, p. 622, ♀ ♂ (1849); VOLLENHOVEN, Pinacogr., IV, p. 25, Taf. 16, Fig. 2 (1876); THOMSON, Deutsch. Ent. Zeitschr, XXXI, p. 194, ♀ ♂ (1887); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 203 (1901); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 8, ♀ ♂ (1911); HABERMEHL, Konowia, IV, p. 272 (1925); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 3478 (1927).

Rhyssolabus purpurescens MATSUMURA, Jour. Coll. Agr., Tohoku Imp. Univ., IV, p. 92, ♂ (1911).

Fundorte: Sachalin (Shimizu, Tonnai, Konuma, Furumaki), Hokkaido (Jozankei), Honshu (Nikko); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von K. OGUMA, S. TAKANO, K. TAMANUKI, S. MATSUMURA, E. GALLOIS, H. TAKABAYASHI und dem Autor.

Sonstige Fundorte: Europa und Sibirien.

6a. var. *trifascicatus* var. nov.

Sie unterscheidet sich von der Stammform durch die folgenden Merkmale: (1). Das Ende des Schildchens beiderseits zugespitzt. (2). Das 4te, 5te und 6te Hinterleibssegment gelb gerandet. (3). Die Hinterschienen schwarz. Körperlänge: ♀ ♂ 14 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1 ♂, am 29. Juli 1925 ges. vom Autor), Korea (Yutenji, 1 ♀, am 29. Juli 1924 ges. von T. KURISUE).

6b. var. *imperfectus* var. nov.

Diese Varietät weicht von der typischen Art durch die in der Mitte unterbrochene gelbe Binde des 4ten Hinterleibssegments ab.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo), Honshu (Saitama, Nikko), Korea (Shakôji); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. TAKANO, T. KURISUE und dem Verfasser. Diese ist entschieden häufiger als die Stammform.

7. *Metopius (Ceratopius) fuscipennis* WESMAEL

Metopius fuscipennis WESMAEL, Bull. Ac. Sc. Belgique, XVI, p. 623, ♀ ♂ (1849); VOLLENHOVEN, Pinacogr., IV, p. 25, Taf. 16, Fig. 1 (1876); THOMSON, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXXI, p. 194, ♀ ♂ (1887); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 203 (1901); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 7, ♀ ♂ (1911); id., Rev. Ichn., I, p. 74 & 76 (1912); HABERMEHL, Konowia, IV, p. 272, ♀ ♂ (1925); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 3476, ♀ ♂ (1927); HELLÉN, Notul. Ent., VII, p. 87, ♀ ♂ (1927).

Fundort: Hokkaido (Sapporo); 2 ♂ Exemplare wurden am 30. Juli 1925 vom Verfasser gesammelt; das Weibchen unbekannt.

Sonstiger Fundort: Europa.

8. *Metopius (Ceratopius) iyoensis* sp. nov. (Taf. IV, Fig. 1, 2 & 3)

♂. Sehr grosse und robuste Art. Gesichtschild fast quadratisch, kaum länger als breit, der obere Rand schwach gekrümmt, der untere leicht abgerundet, die Seitenränder nur wenig rundlich gekrümmt, die Punktierung schwach, in der Mitte mit schwacher Längslinie; Stirn eingedrückt, querrunzelig, mit einem grossen Horn. Antennen kräftig, kürzer als der Körper. Mesonotum dicht grob punktiert, aber in der Mitte vor dem Schildchen grob gerunzelt; Parapsidenfurchen tief, vorn undeutlich; Schildchen längsgerunzelt, beiderseits hoch erhaben, das Ende beiderseits zahnartig ausgezogen. Mesopleuren zerstreut grob punktiert, glänzend; Metathorax unregelmässig grob gerunzelt; Area superomedia gross und trapezförmig, die Seiten derselben und die Costula auffallend stark angedeutet. Hinterleib mehr als 2 mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, die 3 Basalsegmente auffallend grob netzartig gerunzelt, die übrigen dicht fein runzelig punktiert; das erste Segment quer, am Rücken in der Mitte mit 2 lappenförmigen Fortsätzen; die übrigen Segmente mit je einer Längslinie. Flügel durchaus bräunlich getrübt; Stigma rotbraun; Areola nicht gestielt. Beine dick, die Hinterschienenendsporen kürzer als die Endbreite der Schienen.

Schwarz und matt. Gesichtschild, Schaft und Pedicellus unten, Clypeus, Mandibeln an der Basis, alle Trochantern, die Vorder- und Mittelhüften auf jeder Unterseite, ihre Schenkel und Schienen vorn und die Hinterschenkel an der Basalhälfte rein gelb, der obere Rand des Gesichtschilds beiderseits schwarz, die sämtlichen Schienen und Tarsen rötlich-

braun. Hinterleib gegen das Ende schwach purpurglänzend, das 3te Segment am Endrand dunkelrot, nur das 4te am Hinterrand gelb gesäumt. Körperlänge: 23 mm.

Fundort: Shikoku (Iyo); gesammelt in nur einem ♂ Exemplare von S. ARAKAWA; das Weibchen noch nicht aufgefunden.

9. *Metopius (Ceratopius) takabayashii* sp. nov. (Taf. IV, Fig. 5)

♀. Gesichtschild länger als breit, mit parallelen Seiten, dicht punktiert, der obere Rand, beiderseits des Gesichts und die Stirnränder gelb, Stirn fein punktiert. Fühler dick, kürzer als der Körper. Thorax robust, graulichweiss behaart, dicht punktiert, matt; Schildchen runzelig punktiert; Area superomedia quer, mit einem Längskiel. Flügel schwach verdunkelt; Stigma rotbraun. Beine normal. Hinterleib dicht runzelig punktiert; das erste Segment mit 2 starken Längskielen, dazwischen längsgerunzelt. Thorax ganz schwarz. Alle Schienen und Tarsen dunkel rotbraun, die Hintertrochantern, deren Schenkel an der Basis und Spitze gelb. Hinterleib schwarz, matt, gegen die Spitze hin etwas purpurn, das erste Segment an der Endhälfte, das 2te an beiden Hinterecken, das 3te am Ende schmal und das 4te an der Endhälfte gelb. Körperlänge: 18 mm.

Fundort: Honshu (am Berg Takao); nur ein ♀ Exemplar wurde am 5. Oktober 1913 von H. TAKABAYASHI erbeutet.

Das Tier hat am meisten Aehnlichkeit mit der folgenden Art, von der es sich durch die Skulptur des Schildchens und die Zeichnung des Hinterleibs und Schildchens leicht unterscheidet.

10. *Metopius (Ceratopius) arakawai* sp. nov. (Taf. IV, Fig. 4)

♂. Gesichtschild länger als breit, mit parallelen Seiten, der obere Rand fast abgestutzt, der untere gekrümmt. Fühler etwas länger als der halbe Körper, dick. Thorax dicht punktiert; Parapsidenfurchen fehlen ganz; Schildchen grob punktiert, das Ende beiderseits rechteckig, dicht lang behaart; Metathorax grob runzelig; Area superomedia quer, hinten offen; Costula stark. Hinterleib grob punktiert, um die Hälfte länger als Kopf und Thorax zusammen; das erste Segment mit 2 kräftigen Kielen. Flügel durchaus bräunlich getrübt; Stigma und Nerven rötlich; Areola nicht gestielt. Beine dick und kurz.

Schwarz und matt. Stirnränder und Umfang des Gesichtschilds gelbbraun. Antennen auf der Unterseite rotbraun. Je ein Makel an der Basis des Schildchens und am Endrand desselben gelb. Die Vorderschenkel

vorn braun, die Vorder- und Mittelschienen sowie auch die Tarsen gelbbraun, die Hintertrochantern und ihre Schenkel nur an Basis und Spitze unten gelb, deren Schienen und Tarsen dunkelbraun. Das erste Segment fast ganz, das 2te und 3te je am Endwinkel und das 4te am Hinterrand gelb. Körperlänge: 16 mm.

Fundort: Shikoku (Iyo); nur ein ♂ Exemplar wurde von S. ARAKAWA gesammelt.

11. *Metopius (Ceratopius) hakiensis* MATSUMURA

Metopius hakiensis MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 90, Taf. XLVI, Fig. 9, ♂ (1912).

Fundort: Kiushu (Haki); nur ein ♂ Exemplar wurde am 19. Juli 1904 von S. MATSUMURA gesammelt; das Weibchen noch nicht bekannt.

12. *Metopius (Ceratopius) sapporensis* sp. nov. (Taf. IV, Fig. 6)

♀. Das Tier steht *M. hakiensis* MATS. am nächsten, unterscheidet sich aber durch die folgenden Merkmale: (1). Mesopleuren ganz schwarz. (2). Die Hinterschenkel an der Basalhälfte gelb, ihre Schienen gelbbraun, aber an der Spitze schwärzlich. (3). Area superomedia grob punktiert, ohne Längskiel, in der Mitte konvex. (4). Areola im Vorderflügel oben breit. (5). Hinterleibssegmente dicht grob runzelig punktiert, aber gegen das Ende dicht fein punktiert. Körperlänge: 18 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); gesammelt in nur einem ♀ Exemplare, am 9. Juli 1914, von S. MATSUMURA; das Männchen noch nicht aufgefunden.

SECTION III

TRYPHONIDES *SCHIZODONTI*

Tribus **Bassini**

Bestimmungstabelle der Gattungen

1. Vordere Segmente des Hinterleibs mit deutlichen eingedrückten Querlinien. Flügel ohne Areola. Mesonotum mit kurzen aber deutlichen Parapsidenfurchen... ... ...*Bassus* FABRICIUS
- Vordere Segmente des Hinterleibs ohne Quereindrücke, wenn angedeutet, Parapsidenfurchen fehlen ganz und die Hinterleibssegmente nicht rot. Areola vorhanden oder fehlend . ... *Homocidus* MORLEY

Gattung ***Bassus*** FABRICIUS

Bassus FABRICIUS (partim), Syst. Piez., p. 93 (1804).
Bassus FALLÉN, Spec. Hym. (1813).
Diplazon GRAVENHORST, Nov. Act. Ac. Nat. Cur., IX, p. 292 (1818).

Bassus GRAVENHORST (partim), Ichn. Eur., III, p. 309 (1829).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Hinterleib an der Basalhälfte rot. Fühler rotbraun. Zeichnung des Thorax weiss ... ... *laetatorius* FABRICIUS
– Hinterleib schwarz. Fühler schwärzlich 2
2. Hüften schwarz, aber zum Teil weisslichgelb ... ... *japonicus* ASHMEAD
– Alle Hüften hell rötlich ... ... *tetragonus* THUNBERG

13. *Bassus laetatorius* FABRICIUS

Ichneumon laetatorius FABRICIUS, Syst. Ichn., I, p. 424 (1781).

Bassus laetatorius PANZER, Krit. Revis., II, p. 74 (1806); GRAVENHORST Ichn. Eur., III, p. 353 (1829); HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 353 (1856); VOLLENHOVEN, Pinacogr., I, p. 3, Taf. I, Fig. 1 (1875); THOMSON, Opusc. Ent., XIV, p. 1470, ♀ ♂ (1890); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 248 (1901); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 82, ♀ ♂ (1911); id., Rev. Ichn., III, p. 125 (1914); SONAN, Taiwan-noji-ho, 219, p. 11, ♀ (1925); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 3345, ♀ ♂ (1926).

Ichneumon dichrous SCHRANK, Enum. Ins. Austr., p. 352, ♂ (1781).

Bassus albovarius WOLLASTON, Ann. Nat. Hist., p. 23, ♂ (1858).

Bassus tripicticrus WALSH, Trans. Acad. Louis, p. 85 (1873).

Bassus venustulus SAUSSURE, Grand. Hist. Madag., p. 15, Fig. 23, ♂ (1878).

Scolobates varipes SMITH, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 3, ♀ (1878).

Diplazon laetatorius KELLY, Journ. Econ. Ent., VII, p. 294 (1914); ISHII, Ins. World, Gifu, XXV, p. 221 (1921).

Fundorte: Sie ist verbreitet über ganz Japan, Sachalin, Korea, Okinawa und Formosa und schmarotzt in den Larven von *Metasyrphus corollae* F., *Syrphus serarius* WIED., *Ischiodon scuteralis* F. (nach SONAN), *Episyrphus balteatus* L., *Metasyrphus frequens* MATS., *Lasiophticus topiarius* MEIG., *Syrphus vitripennis* MEIG. und *S. ribessi* L.

Sonstige Fundorte: Alle Erdteile.

14. *Bassus japonicus* ASHMEAD

Bassus japonicus ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 183, ♂ (non ♀) (1906).

Der Ashmead'sche Typus dieser Art ist nicht das Weibchen, weil das Gesicht des Weibchens immer schwarz und der Hinterleib gegen das Ende ziemlich stark zusammengedrückt ist.

Fundorte: Sachalin (Ômagari), Kurilen (Naiho), Hokkaido (Sapporo, Jozankei); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA K. TAMANUKI, K. DOI und dem Verfasser. Sie ist Schmarotzer von *Episyrphus balteatus* L. und *Metasyrphus frequens* MATS.

15. *Bassus tetragonus* THUNBERG

Ichneumon tetragonus THUNBERG, Mém. Akad. Sc. St. Petersburg, VIII, p. 280 (1822); id., l. c., IX, p. 365 (1824).

Bassus albosignatus var. 1 und 4 GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 343 (1829).

Bassus tricinctus GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 351 (1829); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 251 (1901); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 84, ♀ ♂ (1911); id., Rev. Ichn., III, p. 127 (1914); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 3344 (1926).

Bassus flavolineatus ZETTERSTEDT, Ins. Lapp., I, p. 378 (1838).

Bassus nemoralis HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 354, ♀ ♂ (1856); VOLLENHOVEN, Pinacogr., I, p. 4, Taf. I, Fig. 3 (1875); THOMSON, Opusc. Ent., XIV, p. 1469, ♀ ♂ (1890).

Bassus tetragonus ROMAN, Zool. Bid. Uppsala, I, p. 282 (1912); HABERMEHL, Konowia, IV, 5, p. 264 (1925).

Fundort: Hokkaido (Sapporo); 2 (1 ♀, 1 ♂) Exemplare wurden am 30. Mai 1925 vom Verfasser gefunden.

Sonstige Fundorte: Europa und Indien.

Gattung ***Homocidus*** MORLEY

Syrphoctonus, *Aniarophron*, *Enizemum*, *Homotropus* FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 160 (1868).

Homoporus THOMSON, Opusc. Ent., XIV, p. 1488 (1890).

Homocidus MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 87 (1911).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Vorderflügel mit Areola. Beine und Hinterleibsmitte gelbrot . ... *signatus* GRAVENHORST

– Vorderflügel ohne Areola 2

2. Hinterleib zum Teil gelbrot 3

– Hinterleib grösstenteils schwarz, zuweilen die Segmente an den Hinterrändern hell gesäumt 4

3. Das 2te, 3te und 4te Segment ganz gelbrot . ... *iwatensis* sp. nov.

– Das 2te und 4te Segment an der Endhälfte und das 3te ganz gelbrot, aber das letztere mit 2 schwarzen Flecken . ... *satoi* sp. nov.

4. Hinterleib ganz schwarz 5

– Hinterleibssegmente je am Endrand weisslich gesäumt 6

5. Vorder- und Mittelbeine gelbrot. Clypeus schwarz. Das erste und 2te Segment längsgerunzelt ... ... *yokohamensis* sp. nov.

– Beine schwarz. Clypeus weisslichgelb ... ... *atamiensis* ASHMEAD

6. Alle Hüften, Mesopleuren und Mesosternum zum Teil rein gelb. Metathorax ungefeldert . ... *tarsatorius* PANERZ

– Hinterhüften an der Basis schwarz. Mesopleuren und Mesosternum nur vorn rein gelb. Metathorax gefeldert . ... *takaozanus* sp. nov.

16. *Homocidus signatus* GRAVENHORST

Bassus signatus GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 325, ♀ ♂ (1829); HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., LXXV, p. 82, ♀ ♂ (1854).

Tryphon nigricornis ZETTERSTEDT, Ins. Lapp., I, p. 399, ♀ ♂ (1838).

Homotropus signatus THOMSON, Opusc. Ent., XIV, p. 1523, ♀ ♂ (1890); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 239 (1901); HABERMEHL, Konowia, IV, p. 268 (1925).

Homocidus signatus MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 112 ♀ ♂ (1911); id., Rev. Ichn., III, p. 131 (1914); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 3448, ♀ ♂ (1927).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, Akan); gesammelt in 3 (2 ♀, 1 ♂) Exemplaren von H. KÔNO, C. WATANABE und dem Autor. Sie entwickelte sich am 16. Juli 1926 aus der Puppe von *Lasiophticus topiarius* MEIG.

17. *Homocidus iwatensis* sp. nov.

♀. Kopf fast breiter als der Thorax, hinter den Augen verschmälert, kaum punktiert, matt; Scheitel kurz, hinten schwach ausgerandet; Stirn mit schwacher Längsfurche; Gesicht mit parallelen Seiten, Epistoma mit rötlichgelbem Makel, das nicht bis zum Clypeus reicht; Wangen so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Fühler kürzer als der Körper, dick, fadenförmig. Mesonotum breiter als lang, etwas glänzend, zerstreut punktiert; Parapsidenfurchen ganz fehlend; Schildchen rundlich gewölbt, glänzend, kaum punktiert; Metathorax grob unregelmässig gerunzelt, ganz gefeldert; Brustseiten glatt und glänzend. Hinterleib um die Hälfte länger als der Thorax, gegen das Ende leicht zusammengedrückt, das erste Segment etwas länger als breit, dicht punktiert, mit 2 schwachen Kielen, welche nicht bis zum Ende reichen, das 2te und 3te Segment deutlich quer, dicht fein punktiert, die übrigen glatt und glänzend. Flügel hyalin; Stigma kurz und breit, braun, aber an der Basis gelblich; Areola fehlend; Diskokubitalader mit deutlichem langem Ramellus; Nervellus in der Mitte gebrochen und schwach antefurcal.

Grundfarbe schwarz und matt. Stirnränder, Mandibeln, Clypeus und die beiden Palpen rein gelb, Antennen bräunlichrot, Schaft und Pedicellus unten gelblich, oben schwärzlich. Schildchen, Schulter und Tegulen gelb. Beine rot, alle Hüften und Trochantern gelb, die Hinterhüften nur an der Basis schwarz gefleckt, die Hinterschienen an der Basis und ihre Tarsen dunkelbraun. Das erste Segment am Hinterrand schmal, das 2te, 3te und 4te ganz hellrot. Körperlänge: 5,5 mm.

Fundort: Honshu (Iwate); 2 ♀ Exemplare wurden am 5. August 1909 von T. OGASAWARA gesammelt; das Männchen noch nicht aufgefunden.

18. *Homocidus satoi* sp. nov.

♀, ♂. Kopf nach hinten verschmälert, glatt, glänzend; Scheitel etwas gewölbt; Stirn ohne Längsfurche, glatt; Gesicht fein punktiert, matt, in der Mitte schwach konvex; Mandibeln fast so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Antennen etwas kürzer als der Körper, fadenförmig. Mesonotum glänzend, zerstreut punktiert; Parapsidenfurchen fehlen ganz;

Schildchen flach, glatt, stark glänzend; Brustseiten ganz glatt und glänzend; Metathorax dicht gerunzelt, ganz gefeldert. Flügel hyalin; Stigma ziemlich breit, braun, an der Basis gelblich; Areola fehlend; Diskokubitalader in der Mitte winklig gekrümmt; Nervellus unter der Mitte gebrochen. Hinterleib flach, am Ende nicht komprimiert; das erste Segment quadratisch, dicht punktiert, das 2te und 3te fast 2 mal so lang wie breit.

Schwarz und glänzend. Innere Augenränder, Clypeus, Mandibeln, beide Palpen, Schildchen grösstenteils, ein Fleck vor und unter dem Flügel, alle Hüften und die Hintertrochantern gelb, beim Männchen das Gesicht ganz, Schaft und Pedicellus unten, ein grosser Fleck der Schulter, ein Längsfleck der Brust und alle Trochantern rein gelb. Antennen rotbraun. Das 2te Segment an der Endhälfte, das 3te zum grössten Teil rotgelb, das letztere mit schwarzem Makel, das 4te schmutzig rot, die Endsegmente des Weibchens schmal hell gesäumt. Körperlänge: ♀ 5 mm. ♂ 6 mm.

Fundorte: Hokkaido (Daisetsu, 1 ♀, am 21. Juli 1928 ges. von Y. MIWA), Honshu (Takao, 1 ♂, am 25. Juni 1928 ges. von K. SATÔ).

19. *Homocidus yokohamensis* sp. nov.

♀. Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert; Scheitel kurz, fast winklig ausgeschnitten; Gesicht kaum punktiert, matt; Clypeus in der Mitte mit schwacher Längsfurche, welche bis zum Vorderrand reicht, so dass der Vorderrand zweilappig ist; Mandibeln undeutlich dreizähnig. Fühler kürzer als der Körper; das erste Geisselglied um die Hälfte länger als das 2te; Schaft lang; Pedicellus verdickt. Thorax ganz matt, lederartig, Metathorax fein runzelig, ganz ungefeldert; Schildchen fein punktiert, an der Basis seitlich gerandet. Flügel hyalin; Stigma und Radialzelle ziemlich schmal und lang; Areola fehlt; Nervellus in der Mitte gebrochen, antefurcal. Beine schlank, besonders die hintersten. Hinterleib am Ende stark zusammengedrückt, das erste Segment und an den Basalhälften des 2ten und 3ten runzelig, die übrigen fast glatt und schwach glänzend.

Schwarz und matt. Gesicht beiderseits ziemlich breit, Schulterfleck, je ein Makel vor dem Flügel, je eine Linie unter dem Flügel und an der Spitze des Schildchens weiss. Mandibeln, beide Palpen, die Vorderbeine und die Mittelschienen und -tarsen gelbbraun, die Mittelschenkel ganz schwärzlichbraun, alle Hüften und Trochantern ganz schwarz, die Hinterschienen nur an der Basis weisslich, deren Schenkel an der Basis hellrot. Das 2te und 3te Hinterleibssegment am Ende bräunlich, die übrigen je am Hinterrand weisslich gesäumt. Körperlänge; 9 mm.

Fundort: Honshu (Yokohama); nur ein ♀ Exemplar wurde am 26.

April 1928 von K. SATÔ erbeutet; das Männchen unbekannt.

Der Form und Skulptur nach *H. alpinus* HOLMGR. (Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 391, 1856) aus Europa sehr ähnlich, weicht aber in der Färbung der Beine ab.

20. ***Homocidus atamiensis* ASHMEAD

Syrphoctonus atamiensis ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 183, ♂ (1906).

Fundort: Honshu (Atami).

21. *Homocidus tarsatorius* PANZER

Bassus tarsatorius PANZER, Faun. Ins. German., IX, p. 102 (1809).

Bassus exsultans GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 328, ♂ (1829).

Bassus insignis GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 349, ♀ (1829).

Homotropus tarsatorius THOMSON, Opusc. Ent., p. 1503, ♀ ♂ (1890); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 239 (1901); HABERMEHL, Konowia, IV, 5, p. 267 (1925).

Bassus indicus CAMERON, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., p. 728, ♂ (1909).

Homocidus tarsatorius MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 97, ♂ ♀ (1911); id., Faun. Brit. Ind. Hym., III, Ichn., p. 283, ♀ ♂ (1913); id., Rev. Ichn., III, p. 129 (1914); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 3416 (1927).

Fundort: Korea (Suigen), Honshu (Yokohama, Oshima), Hokkaido Jozankei); gesammelt in 7 ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA und K. SATÔ. Schmarotzer von *Episyrphus balteatus* L.

Sonstige Fundorte: Europa und Indien.

22. *Homocidus takaozanus* sp. nov.

♂. Kopf hinter den Augen stark verschmälert; Scheitel mit einer Längsfurche; Stirn glatt und stark glänzend; Gesicht fein runzelig; Clypeus glatt. Fühler gegen die Spitze hin verdünnt, das erste Geisselglied etwas länger als das folgende. Mesonotum lederartig fein punktiert; Mesopleuren glatt, auffallend glänzend; Parapsidenfurchen ganz fehlend; Schildchen rundlich konvex, glatt; Metathorax ganz gefeldert, Costula stark angedeutet. Flügel hyalin; Stigma schwarz; Areola fehlt; Diskokubitalader in der Mitte winklig gekrümmt; Nervellus in der Mitte gebrochen, oppositus. Beine dünn. Hinterleib fein punktiert, an der Basis aber runzelig; das erste Segment mit 2 Kielen.

Schwarz und etwas glänzend. Gesicht, innere Augenränder, Stirnränder, Clypeus, Mandibeln, Palpen, Wangen, Tegulen, Schaft und Pedicellus unten, ein grosser Schultermakel, je ein Fleck vor und unter den Flügeln, Mesopleuren und -sternum vorn, die beiden Schildchen, alle Hüften und Trochantern hellgelb, die Hinterhüften an der Basis schwarz. Beine gelb-

** Mir unbekannt

rot, die Hinterschenkel rot, deren Schienen an der Spitze und die Tarsen ganz schwärzlich. Fühler schwärzlichbraun, unten gelbbraun. Die Hinterleibssegmente vom 2ten bis zum 4ten breit gelb gerandet, das erste am Endrand in der Mitte gelb gefleckt, das 5te am Ende undeutlich gelb gerandet, die übrigen weisslich gesäumt. Körperlänge: 7,5–8 mm.

Fundort: Honshu (am Berg Takao); zahlreiche ♂ Exemplare wurden am 25. April 1928 von K. SATÔ gesammelt.

Diese Art unterscheidet sich von dem sehr verwandten *H. tarsatorius* PANZ. durch den ganz gefelderten Metathorax.

SECTION IV

TRYPHONIDES *PROSOPI*

Diese Section wurde von O. SCHMIEDEKNECHT in seiner Opuscula Ichneumonologica in folgende 4 Triben eingeteilt: *Tylocomnini*, *Orthocentrini*, *Exochini* und *Carriini*, wovon nur die vorletzte Tribus in Japan vorkommt.

Tribus **Exochini**

Bestimmungstabelle der Gattungen

1. Metathorax oben nicht gefeldert, höchstens mit Seitenkielen. Flügel ohne Areola; Nervellus unter der Mitte gebrochen, meist postfurcal. Hinterleib glatt und glänzend. Körper pubescent. Stirn mit deutlichem Kiel. Grosse Art ... ... *Colpotrochia* HOLMGREN
– Metathorax ganz gefeldert oder mit Längskielen oder mit einer Längsfurche 2
2. Metathoracalfelder undeutlich, aber in der Mitte des Metanotums mit deutlicher Längsfurche. Flügel mit gestielter Areola; Nervellus unter der Mitte gebrochen und deutlich antefurcal. Luftlöcher des Metathorax gross und länglich. Stirn mit deutlichem Kiel... ... ... *Colpotrochioides* gen. nov.
– Metathorax gefeldert, ohne Längsfurche 3
3. Parapsidenfurchen bis zur Mitte des Mesonotums deutlich. Fühler dick, unten schwach gesägt, das erste Geisselglied des Weibchens kaum länger als das 2te. Metathorax und das erste Hinterleibssegment runzelig. Flügel ohne Areola; Nervellus unter der Mitte gebrochen und antefurcal ... ... *Hyperacmus* HOLMGREN
– Parapsidenfurchen fehlend oder undeutlich. Fühler dünn, das erste Geisselglied mehr oder weniger länger als das 2te 4
4. Hinterleib an der Basis oder durchwegs durch Runzelung oder Streifung rauh und matt; das erste Segment mit starken Kielen, meist auch das 2te mit Mittelkiel. Flügel ohne Areola. Die Hinterschenkel sehr verdickt. Kubitalquernerv nicht schräg und nicht auffallend lang, vom rücklaufenden Nerv ziemlich weit entfernt ... ... *Chorinaeus* HOLMGREN
– Hinterleib glatt und stark glänzend, höchstens mit feiner Punktierung; das 2te Segment ohne Kiel 5
5. Gesicht oben stark vorgezogen. Scheitel hinter den Ocellen steil abfallend und mit scharfem Rand versehen. Hinterleibsstiel gegen die Basis stark verengt. Flügel ohne Areola. Sporen

des Mittelschienenendes gleich lang ... ... *Metacoelus* FÖRSTER
- Gesicht nicht auffallend vorgezogen; Scheitel hinten weniger steil abfallend und mit mehr stumpfem Rand. Das erste Segment gegen die Basis wenig verengt 6

6. Stirn zwischen den Fühlern mit feinem Kiel und vor den vorderen Nebenaugen gewöhnlich mit schwacher Furche. Flügel mit Areola. Sporen des Mittelschienenendes an Länge gleich . ... *Triclistus* FÖRSTER
- Stirn ohne Kiel. Flügel ohne Areola. Sporen des Mittelschienenendes an Länge ungleich ... ... *Exochus* GRAVENHORST

Gattung *Colpotrochia* HOLMGREN

Colpotrochia HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 397 (1856).
Inoresa CAMERON, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., p. 724 (1909).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Schildchen und Thorax ganz, ebenso auch die Beine schwarz, aber die sämtlichen Schienen zum Teil blassgelb . ... *elegantula* SCHRANK
- Schildchen ganz und der Metathorax zum Teil gelb. Beine mehr gelb. Einige Basalsegmente des Hinterleibs gelb 2

2. Beine vorwiegend gelb, die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze etwas verdunkelt. Mesonotum ohne gelbe Flecken ... ... *pilosa* CAMERON
- Beine schwarz, reichlich gelb gezeichnet. Mesonotum mit 2 gelben Flecken ... ... *nipponensis* sp. nov.

23. *Colpotrochia elegantula* SCHRANK

Ichneumon elegantulus SCHRANK, Enum. Ins. Austr., p. 361, ♀ (1781).
Cryptus mandator FARRIICUS, Syst. Piez., p. 86 (1804),
Tryphon elegantulus GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 235, ♂ (1829).
Colpotrochia elegantula HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., LXXV, p. 81, ♂ (1854); VOLLENHOVEN, Pinacogr., 2, p. 11, Taf. VIII, Fig. 1 (1875); THOMSON, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXXI, p. 199 (1887); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 223 (1901); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 13, ♀ ♂ (1911); HABERMEHL, Konowia, IV, 5, p. 272, ♀ ♂ (1925); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 3145, ♀ ♂ (1925).

Fundorte: Sachalin (Shisuka, Sakayehama), Hokkaido (Sapporo, Moiwa, Jozankei, Garugawa, Otaru), Honshu (Tokio); gesammelt in zahlreichen ♂ und 2 ♀ Exemplaren von S. MATSUMURA, H. FURUKAWA, C. TERANISHI, N. ÔTA und dem Verfasser.

Bemerkung: Das 2te und 3te Hinterleibssegment des Männchens unserer Stücke ist gelbrot und das erste am Ende nicht hell gesäumt.

23a. var. *jozankeanus* var. nov.

Diese Varietät ist meist kleiner als die Stammform; Schildchen an der Spitze und das Postschildchen zum grössten Teil gelbrot. Körperlänge: ♂ 11–12 mm.

Fundort: Hokkaido (Jozankei, Sapporo); gesammelt in zahlreichen ♂ Exemplaren vom Verfasser; das Weibchen unbekannt.

24. *Colpotrochia pilosa* CAMERON

Inoresa pilosa CAMERON, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., p. 724, ♀ ♂ (1909).
Colpotrochia pilosa MORLEY, Faun. Brit. Ind. Hym., III, Ichn., I, p. 307, ♀ (1913).

Fundort: Formosa (Baibara bei Horisha); nur ein ♀ Exemplar wurde am 13. Juni 1926 von K. KIKUCHI erbeutet. Sie ist Schmarotzer von *Eumenes esuriens* F. in Indien (nach MORLEY).

Sonstiger Fundort: Indien.

25. *Colpotrochia nipponensis* sp. nov. (Taf. V, Fig. 1)

♀. Robuste, schwarze und reichlich gelb gezeichnete Art. Kopf quer, nach hinten stark verschmälert; Stirn tief eingedrückt, mit deutlichem Kiel; Fühler fast von Körperlänge, gegen die Spitze allmählich zugespitzt; Schaft länglich oval, Geisselglieder quer, nur das erste länger als breit; Gesicht grob punktiert und dicht lang braun behaart; Clypeus nicht vom Gesicht geschieden. Thorax kräftig, ziemlich stark glänzend, glatt, dicht gelblich braun behaart; Mesopleuren zum Teil punktiert; Schildchen glatt, glänzend, quadratisch, an der Basis seitlich gerandet. Beine sehr dick, dicht behaart, besonders die Hüften. Flügel gelblich getrübt; Stigma und Nerven rotbraun; Nervellus über der Mitte gebrochen und stark postfurcal der 2te rücklaufende Nerv und der Kubitalquernerv fast interstitial. Hinterleib glänzend, glatt, nach hinten keulenförmig; das erste Segment leicht gebogen, nach vorn verengt, fast 3 mal so lang wie hinten breit, die folgenden quer. Bohrer ganz versteckt.

Schwarz. Antennen rotbraun, nur wenig verdunkelt; Schaft ganz hellgelb; Mandibeln und Palpen gelblich. Die Vorderhüften, ihre Schenkel und Trochantern vorn, Schienen und Tarsen ganz, die Mittelhüften unten an der Spitze, deren Trochantern und Schenkel zum Teil, Schienen mit Ausnahme der Spitze und die Tarsen ganz, ein Makel der Hinterhüften auf der Oberseite, Trochantern am Ende, Schenkel an der Basis, Schienen in der Mitte breit und Tarsen ganz gelb. Am Thorax sind gelb: Schulter, 2 Längsflecke auf dem Mesonotum, Tegulen, beide Schildchen und Metathorax hinten, aber die Tegulen in der Mitte braun. Das erste, 2te und 3te Segment am Hinterrand gelb gesäumt; Bauchseite des Hinterleibs braun. Körperlänge: 14,5–15,5 mm.

Fundort: Honshu (Tokio, Niigata, Wakayama); gesammelt in 5 ♀ Exemplaren von C. TERANISHI, M. NAKAMURA und F. WADA; das Männ-

chen unbekannt.

Die Art stimmt in der Form des Körpers und der Färbung des Hinterleibs mit *C. pilosa* CAM. überein, weicht aber namentlich durch die Zeichnung des Mesonotums und der Beine und das stark glänzende, quere Schildchen ab.

Gattung ***Colpotrochioides*** gen. nov.

Diese Gattung leicht zu unterscheiden von der vorhergehenden Gattung und allen anderen E x o c h i n e n an der Körpergrösse, der lebhaft hellgelben Färbung und dem undeutlich gefelderten Metathorax. Kopf quer, hinter den Augen stark verengt; Scheitel kurz, hinter den Ocellen ziemlich steil abfallend; Occiput nicht gerandet; Stirn tief niedergedrückt, mit deutlichem Kiel; Augen innen ausgerandet; Gesicht quadratisch; Clypeus nicht vom Gesicht getrennt; Mandibeln mit 2 gleichen Zähnen. Fühler dick, gegen das Ende allmählich zugespitzt, fast von Körperlänge; Schaft oval, das erste Geisselglied länger als breit, die anderen quer, Pedicellus gross, beim Männchen die Fühler innen schwach gesägt. Thorax breiter als der Kopf; Parapsidenfurchen fehlen ganz; Schildchen flach, nur an der Basis jederseits gerandet; Metathorax ungefeldert, aber in der Mitte mit einer ziemlich tiefen Längsfurche und auch beiderseits mit 2 starken Längskielen; Luftlöcher des Metathorax gross, lang gestreckt. Flügel lang und schmal; Areola ziemlich klein, dreieckig, lang gestielt; Basalnerv sehr schräg; Nervulus weit hinter der Gabel; Stigma und Radialzelle schmal und lang; Radialendabschnitt stark wellenförmig gekrümmt; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, antefurcal. Beine mässig dick, die Vorderschenkel rundlich verdickt, die Mittel- und Hinterschienen am Ende mit 2 ungleichen dicken Sporen. die Hinterschienenendsporen bis zur Mitte der Schienen reichend; Klauenglied, Pulvillus und Klauen lang und kräftig, die letzteren nicht gekämmt und mit einigen Borsten versehen. Hinterleib mehr ober weniger keulenförmig, glatt und glänzend. Bohrer ganz versteckt; das letzte Bauchsegment gross, am Ende ausgerandet, das erste Segment leicht gebogen, nach vorn fast stielartig verschmälert, mit schmaler seitlich durch Kiele begrenzter Furche bis über die Mitte hinaus; Luftlöcher desselben etwas vor der Mitte liegend.

Genotype: *Colpotrochioides orientalis* UCHIDA.

Diese steht der Gattung *Colpotrochia* HOLMGR. sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die folgenden Merkmale: (1). Flügel mit gestielter Areola. (2). Metathorax in der Mitte längsgefurcht. (3). Die Vorder-

schenkel rundlich verdickt. (4). Nervellus unter der Mitte gebrochen und deutlich antefurcal.

Bestimmungstabelle der Arten

1. Areola im Vorderflügel mässig kurz gestielt. Flügel gelb getrübt. Das erste Segment etwa 3 mal so lang wie hinten breit, das 2te quadratisch. ... ... *orientalis* sp. nov.
- Areola im Vorderflügel deutlich lang gestielt. Flügel fast hyalin. Das erste Segment kaum 2 mal so lang wie hinten breit, das 2te deutlich quer ... ... *kurisuei* sp. nov.

26. *Colpotrochioides orientalis* sp. nov. (Taf. V, Fig. 6)

♀. Kopf und Thorax dicht gelblichbraun behaart, besonders das Gesicht mit deutlicher und langer Behaarung; Schläfen und Stirn kaum, Gesicht lederartig, punktiert; Vorderrand des Clypeus breit abgerundet; Palpen lang. Fühler schwarz, aber unten schwarzbraun. Kopf und Thorax ganz schwarz und glänzend. Tegulen gross, an der Basis schwarz. Thorax glatt; Schildchen zerstreut punktiert, flach, länger als breit. Flügel deutlich gelb getrübt, am Randmal dunkel getrübt; Stigma rotgelb; der 2te rücklaufende Nerv über der Mitte stark gekrümmt und mit einem deutlichen Nervenast versehen. Beine dick, besonders die Vorderschenkel; die Vorder- und Mitteltarsen ganz, alle Schienen und die Vorderschenkel vorn gelb, die Hinterschienen an der Spitze schwärzlich. Hinterleib glatt, schwach glänzend, fein pubescent; das erste Segment nur am Endrand, das 2te und 3te gelb, mit schwarzen Flecken, das erste Segment schwach gebogen, gegen das Ende allmählich erweitert, etwa 3 mal so lang wie breit, das 2te quadratisch, die übrigen quer. Körperlänge: 19 mm.

Fundorte: Hokkaido (Jozankei), Korea (Suigen); 3 ♀ Exemplare wurden von S. MATSUMURA und K. SATÔ gesammelt; das Männchen unbekannt.

27. *Colpotrochioides kurisuei* sp. nov. (Taf. V, Fig. 2)

♂. Kopf und Thorax dicht graulichweiss behaart, der erstere schmäler als der letztere; Gesicht schwach gewölbt, dicht lang behaart. Antennen dick, fast von Körperlänge, gegen die Spitze hin etwas verdünnt, schwach gesägt. Thorax glänzend, zerstreut punktiert; Schildchen flach; Metathoracalfurche schmal. Beine normal. Flügel fast hyalin, nur am Randmal verdunkelt; Stigma schmal und lang; Areola sehr lang gestielt, klein; der 2te rücklaufende Nerv ohne Nervenast. Hinterleib länglich elliptisch, glatt und glänzend, sehr fein pubescent; das erste Segment hinten deutlich erweitert, ziemlich stark gebogen, kaum 2 mal so lang wie hinten breit, die übrigen quer.

Schwarz. Antenna ganz rotbraun, aber an der Basis, der Schaft und Pedicellus gelblich. Gesicht, Clypeus, Mandibeln mit Ausnahme der Zähne, Palpen, die Vorder- und Mittelhüften, deren Schenkel vorn, Schienen und Tarsen ganz, die Hinterschienen in der Mitte breit, gelb, die Hintertarsen und die Spitze und Basis der Schienen schwärzlichbraun, Trochantern und das Ende der Hüften rötlichbraun. Hinterleib stark glänzend, das erste Segment am Hinterrand sehr schmal, das 2te und 3te rötlichgelb, jedoch das erstere mit grossem schwarzem Makel. Körperlänge: 15 mm.

Fundort: Korea (Onseiri); nur ein ♂ Exemplar wurde am 24. Juli 1924 von T. KURISUE gesammelt; das Weibchen unbekannt.

Nahe verwandt mit der vorhergehenden Art, von der sich die Art aber durch die Färbung des Gesichts und der Fühler, die lang gestielte Areola und die Form des ersten und 2ten Hinterleibssegments deutlich unterscheidet.

Gattung ***Hyperacmus*** HOLMGREN

Hyperacmus HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 322 (1856).
Nothaima CAMERON, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XIV, p. 429 (1902).

28. ***Hyperacmus crassicornis*** GRAVENHORST

Exochus crassicornis GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 37, ♀ (1829).
Hyperacmus crassicornis HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 322, ♀ (1856); THOMSON, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXXI, p. 199, ♀ ♂ (1890); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 222 (1901); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 21, ♀ ♂ (1911); id., Faun. Brit. Ind. Hym., III, Ichn., I, p. 309, ♀ ♂ (1913); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 3148, ♀ ♂ (1925); HABERMEHL, Konowia, IV, 5, p. 272 (1925).
Nothaima bicarinata CAMERON, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XIV, p. 428, ♀ ♂ (1902).

Fundort: Hokkaido (Sapporo); 3 ♂ Exemplare wurden vom Verfasser aufgefunden; das Weibchen noch nicht bekannt.

Sonstige Fundorte: Europa und Indien.

Gattung ***Chorinaeus*** HOLMGREN

Chorinaeus HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 320 (1856).
Polyrhabdus WALSH, Trans. Acad. Sc. St. Louis, III, p. 98 (1873).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Kleine Art. Körper fast braun ... ... *denarolimi* MATS.
– Grosse Art. Körper schwarz; Gesicht gelb; Beine grösstenteils gelbbraun ... ... *longicalcar* THOMS.

29. *Chorinaeus dendrolimi* MATSUMURA

Chorinaeus dendrolimi MATSUMURA, Ann. Mus. Zool. Ac. Sc. Russ., p. 40, ♀ (1925).
Chorinaeus dendrolimusi MATSUMURA, Journ. Coll. Agr., Hokkaido Imp. Univ., XVIII, p. 31, ♀ (1926).

Fundort: Kurilen; 3 ♀ Exemplare wurden von S. HARADA gefunden. Sie ist Schmarotzer von *Dendrolimus albolineatus* MATS.

30. *Chorinaeus longicalcar* THOMSON

Chorinaeus longicalcar THOMSON, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXXI, p. 201, ♀ ♂ (1887); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 221 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 3154 (1925).

Fundort: Korea (Suigen); 2 ♂ Exemplare wurden am 31. Mai 1928 von K. SATÔ erbeutet.

Sonstiger Fundort: Europa.

Gattung *Metacoelus* FÖRSTER

Metacoelus FÖRSTER, Verh. Naturh. Preuss. Rheinl., XXI, p. 161 (1868).
Metacoelus HOLMGREN (non FÖRSTER), Oefvers. Svensk. Vet.-Akad. Handl., XXX, p. 60 (1873).
Polyclistus THOMSON (non FÖRSTER), Deutsch. Ent. Zeitschr., XXXI, p. 217 (1887).

31. *Metacoelus formosanus* sp. nov.

♀. Kopf von der Seite gesehen fast dreieckig, oben fein punktiert; Gesicht dicht fein punktiert; Clypeus nicht vom Gesicht geschieden; Palpen lang und dünn. Antennen fadenförmig, dick, kürzer als der Körper. Mesonotum fein punktiert, matt; Parapsidenfurchen vorn mässig tief angedeutet; Schildchen flach; Brustseiten glatt und glänzend; Metathorax glatt, glänzend, lang, ganz gefeldert, aber Area basalis fehlt ganz, Area pleuralis und Area coxalis ganz verschmolzen, Area superomedia mehr als 2 mal so lang wie breit, Costula in der Mitte; Luftlöcher gross, länglich oval. Flügel hyalin, ohne Areola; Stigma schmal; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, stark antefurcal; Basalnerv deutlich gebogen; Nervulus weit hinter der Gabel und schräg. Beine kräftig, besonders die hintersten verdickt. Hinterleib fast glatt, schwach glänzend; das erste Segment mit 2 Kielen.

Schwarz. Antennen ganz rotbraun. Beine hellrot. Tegulen, Stigma und Nerven bräunlichgelb. Körperlänge: 7 mm.

Fundort: Formosa (Naihonpo); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren, am 20. Juli 1925, vom Verfasser; das Männchen unbekannt.

Gattung *Triclistus* FÖRSTER

Triclistus FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 161 (1868).
Exochus MORLEY (partim), Brit. Ichn., IV, p. 32 (1911).

32. *Triclistus fuscoapicalis* sp. nov.

♂. Kopf glatt, glänzend, hinter den Augen rundlich verschmälert; Scheitel ziemlich breit, hinten nicht abfallend; Stirn mit einem Kiel, beiderseits tief eingedrückt; Gesicht schwach gewölbt, dicht fein punktiert und pubescent. Fühler fadenförmig, deutlich kürzer als der Körper; Schaft kurz. Thorax kaum punktiert, glänzend; Parapsidenfurchen ganz fehlend; Schildchen flach; Metathorax mit langer Area superomedia, welche etwa 3 mal so lang wie breit ist. Flügel fast hyalin; Stigma kurz und breit; Basalnerv stark gebogen; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen. Beine normal; die hintersten Schienenendsporen dick und ungleich.

Schwarz und glänzend. Fühler an der Basis braun, gegen die Spitze hin schwärzlich. Beine ganz hellrot; die hintersten Schienen am Ende schwärzlich. Palpen und Mandibeln gelb. Tegulen gelblich; Stigma und Nerven schwarz. Körperlänge: 6,5 mm.

Fundort: Oshima-Insel; nur ein ♂ Exemplar wurde am 11. April 1928 von K. SATÔ gesammelt; das Weibchen unbekannt.

Gattung *Exochus* GRAVENHORST

Exochus GRAVENHORST (partim), Ichn. Eur., II, p. 328 (1829).
Hypsicera LATREILLE, Réagne Anim., ed. II, 5, p. 288 (1829).
Exochus, *Polyclistus* und *Amesolytus* FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 161 (1868).
Exochus THOMSON, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXXI, p. 207 (1886).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Gesicht schwarz. Beine des Weibchens rein gelb ... ... *oshimensis* sp. nov.
– Gesicht weisslich. Beine rot, mit weisslichen Flecken ... ... *hakonensis* ASHMEAD

33. *Exochus oshimensis* sp. nov.

♀. Kopf hinter den Augen verschmälert; Scheitel ziemlich steil abfallend; Stirn zerstreut fein punktiert, in der Mitte konvex, aber vorn tief niedergedrückt; Gesicht gewölbt, dicht fein punktiert, oben rein gelb; Palpen schlank und gelb. Fühler deutlich kürzer als der Körper, dick, fadenförmig, schwarz. Beine dick, ganz rein gelb, die Mittel- und Hinter-

hüften sowie auch die Trochantern schwarz, die Vorderhüften schmutziggelb. Mesonotum spärlich fein punktiert; Parapsidenfurchen vorn schwach angedeutet; Schildchen flach, die Spitze desselben und das Hinterschildchen rein gelb; Metathorax ganz gefeldert; Area superomedia quadratisch, Costula vor der Mitte; Area basalis von der Area superomedia durch eine schwache Querlinie getrennt. Hinterleib ganz glatt und glänzend; das erste Segment etwas länger als breit, an der Basis nur wenig verengt, am Rücken mit 2 kurzen Kielen, die übrigen Segmente quer.

♂. Die Form und Skulptur stimmt mit der des Weibchens überein, die Färbung aber ganz verschieden. Fühler schwarz. Beine grösstenteils schwarz, die Vorderhüften nur an der Spitze gelb, die Vorder- und Mittelschenkel, alle Schienen und Tarsen dunkelbraun, aber die Schienen an der Basis gelb gefleckt, die Hinterschenkel an der Basis mehr oder weniger bräunlich, deren Schienenendsporen weisslich. Beide Schildchen zuweilen ganz schwarz. Körperlänge: ♀ 7,5 mm. ♂ 7–7,5 mm.

Fundort: Oshima-Insel; 7 (1 ♀, 6 ♂) Exemplare wurden am 2. April 1928 von K. SATÔ erbeutet.

34. **Exochus hakonensis ASHMEAD

Exochus hakonensis ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 184 ♀ (1906).

Fundort: Honshu (Hakone).

SECTION V

TRYPHONIDES *HOMALOPI*

Bestimmungstabelle der Tribus

1. Die Hinterschienen ohne Endsporen, sehr selten mit einem einzigen sehr kurzen. Kopf gross. Beine schlank. Bohrerklappen einfach... ... ... CTENISCINI
- Die Hinterschienen mit 2 Endsporen. Beine nicht selten kräftig. Bohrerklappen vielfach vor dem Ende oben ausgebuchtet 2
2. Epomia mehr oder weniger deutlich. Parapsidenfurchen nicht oder nur schwach angedeutet; Metathorax meist vollständig gefeldert. Augen stets unbehaart. Klauenglied gross; Klauen meist gekämmt. Hinterleib sitzend, das erste Segment kurz, meist mit 2 Kielen... ... ...TRYPHONINI
- Epomia nicht vorhanden oder sehr kurz. Parapsidenfurchen mehr oder weniger deutlich. Metathorax selten gefeldert. Hinterleib in der Regel gestielt, das erste Segment meist ohne Kiele, sehr selten mit kurzen schwachen Kielen ... ... MESOLEPTINI

Tribus **Cteniscini**

Bestimmungstabelle der Gattungen

1. Schildchen an der Spitze deutlich eingedrückt. Mesonotum hinten beiderseits mit lamellenartigem Fortsatz. Seitenrand des ersten Segments mehrfach ausgebuchtet. Die Hinterschienen am Ende mit kleinem Sporn ... ... *Tricamptus* FÖRSTER
- Das erste Hinterleibssegment beiderseits an der Basis eckig vorgezogen. Schildchen an der Spitze nicht eingedrückt. Mesonotum ohne lamellenartigen Fortsatz. Die Hinterschienen am Ende ohne Sporn . ... *Exenterus* HARTIG

Gattung ***Tricamptus*** FÖRSTER

Tricamptus FÖRSTER, Verh. Naturf. Ver. Preuss. Rheinl., XXVIII, p. 194 (1868).
Exenterus (Tricamptus) THOMSON, Opusc. Ent., IX, p, 886 (1883).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Nicht gleichzeitig Kopf, Thorax und Hinterleib punktiert. Flügel am Vorderrand stark dunkelbraun getrübt. Beine grösstenteils schwarz... ... ... *apiarius* GRAVENHORST
- Gleichzeitig Kopf, Thorax und Hinterleib dicht grob punktiert. Beine grösstenteils rötlichbraun. Flügel schwach getrübt. Beine fast rot ... ... *rufipes* sp. nov.

35. *Tricamptus apiarius* GRAVENHORST

Tryphon apiarius GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 196 (1829).
Exenterus apiarius SCHIÖDTE, Mag. Zool., IX, p. 12 (1839).
Cteniscus apiarius BRISCHKE, Schrift. Plys. Oekon. Ges. Königsberg, XI, p. 97, ♀ (1871); JACOBS et TOSQUINET, Ann. Soc. Ent. Belgique, XXXIV, p. 103 (1890).
Exenterus (Tricamptus) apiarius THOMSON, Opusc. Ent., IX, p. 886 (1883).
Tricamptus apiarius DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 344 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 2302, ♀ ♂ (1911); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 214 (1911); HABERMEHL, Konowia, IV, p. 3 (1925).

Fundort: Sachalin (Ichinosawa); gesammelt in nur einem ♂ Exemplare vom Verfasser.

Sonstiger Fundort: Europa.

36. *Tricamptus rufipes* sp. nov. (Taf. V, Fig. 10)

♀, ♂. Kopf quer, hinter den Augen nur wenig rundlich aufgetrieben; Scheitel breit; Occiput schwach gerandet; Stirn flach, dicht grob punktiert, ohne Kiel; Gesicht quer; Clypeus deutlich vom Gesicht getrennt, am Vorderrand abgerundet; Mandibeln mit 2 gleichen dicken Zähnen. Fühler fadenförmig, mässig schlank, deutlich kürzer als der Körper. Thorax dicht grob punktiert wie beim Kopf; Mesonotum mit deutlichen Parapsidenfurchen; Schildchen konvex, deutlich runzelig punktiert, an der Spitze breit und ziemlich stark eingedrückt, an der Basis seitlich gerandet; Meso-

notum beiderseits hinter den Flügeln mit einem deutlichen gelben lamellenartigen Fortsatz; Metathorax sehr kurz, grob runzelig; Area superomedia quadratisch; Mesopleuren zerstreut punktiert, nach oben glatt und glänzend. Flügel fast hyalin, am Vorderrand schwach bräunlich getrübt; Diskokubitalquernerv in der Mitte winklig gekrümmt; Nervulus hinter der Gabel; Nervellus unter der Mitte gebrochen, ziemlich stark antefurcal; Areola gross, dreieckig; Stigma normal; Radialnerv vor der Mitte des Stigma entspringend. Beine schlank; Klauen bei den beiden Geschlechtern zerstreut gekämmt. Hinterleib länglich; das erste Segment an den Seiten 2 mal gebuchtet, runzelig, das 2te quer, an der Basalhälfte grob runzelig, die übrigen Segmente stark grob punktiert und glänzend; die Einschnürung jedes Segments sehr tief.

Schwarz und reichlich gelb gezeichnet. Gesicht, Clypeus, Stirnränder, Schläfen grösstenteils, Wangen, Mandibeln, Palpen, die Vorder- und Mittelhüften, ihre Trochantern, zuweilen die Hinterhüften und -trochantern, Pro- und Metasternum, ihre Pleuren, Metapleuren zum Teil, Tegulen, Schildchen an der Spitzenhälfte, Hinterschildchen ganz und jedes Segment des Hinterleibs am Ende breit gelb; beim Weibchen das 3te und 6te Segment ganz gelb; beim Männchen das erste Segment, Wangen, Meso- und Metathorax vorwiegend schwarz. Beine ganz rötlichbraun. Stigma im Vorderflügel gelbbraun. Antennen braun, aber an der Basis und der Schaft schwärzlich. Körperlänge: ♀ 9,5-11 mm. ♂ 8,5 mm.

Fundort: Honshu (Iwate); gesammelt in 5 (3♀, 1♂) Exemplaren von T. OGASAWARA.

Diese Art unterscheidet sich von der vorliegenden Art durch folgende Merkmale: (1). Das erste Hinterleibssegment an den Seiten schwach ausgebuchtet. (2). Kopf, Thorax und Hinterleib dicht grob punktiert. (3). Gesicht ganz, Vorder- und Mittelsternum, ihre Pleuren zum Teil, hellgelb; Beine grösstenteils rötlichbraun.

Gattung *Exenterus* HARTIG

Exenterus HARTIG, Fortschr. Forstw., I, pt. 2, p. 270 (1838).

37. *Exenterus coreensis* sp. nov. (Taf. V, Fig. 9)

♀, ♂. Kopf so breit wie der Thorax, hinter den Augen nur wenig rundlich verengt; Scheitel breit; Stirn flach, dicht punktiert, ohne Kiel; Gesicht mit parallelen Seiten, in der Mitte rundlich gewölbt, dicht punktiert; Clypeus konvex, am Vorderrand abgerundet; Mandibeln mit 2 gleichen

Zähnen. Antennen etwas länger als der halbe Körper, fadenförmig, das erste Geisselglied sehr lang, Schaft oval. Thorax zerstreut fein punktiert und weisslich fein pubescent; Mesopleuren mit Speculum; Parapsidenfurchen fehlend, Schildchen rundlich konvex; Metathorax kurz, hinten dicht runzelig, beiderseits punktiert, Luftlöcher sehr klein und rund; Area superomedia quadratisch. Flügel fast hyalin; Stigma breit; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen und stark antefurcal; der Endabschnitt des Radius ganz gerade. Beine schlank; die hintersten Schienen mit kleinem Endsporn; Klauen gekämmt; Hinterleib keulenförmig, die Punktierung viel dichter als die des Körpers; das erste Segment länger als breit, an der Basis beiderseits eckig erweitert, am Rücken mit 2 Kielen, die übrigen quer; das letzte Bauchsegment pflugscharförmig; Bohrer ganz versteckt.

Schwarz und schwach glänzend. Gesicht, innere Augenränder, Schaft unten, Clypeus, Wangen, Mandibeln und Palpen blassgelb, aber das Gesicht in der Mitte mit schwarzem Fleck, sowie auch die Zwischenfurche zwischen Gesicht und Clypeus schwarz. Die Vorder- und Mittelhüften unten zum Teil und alle Trochantern, ausgenommen die Oberseite, blassgelb. Je 2 Makel an den Mesopleuren, Hals oben, 2 grosse dreieckige Schulterflecke, die Vorder- und Mittelschenkel vorn, die Hinterschienen zum Teil, Schildchen an der Spitzenhälfte, Postschildchen und jedes Hinterleibssegment am Ende gelb. Die Vorder- und Mittelschienen gelbbraun. Körperlänge: ♀ ♂ 8–10 mm.

Fundort: Korea (Suigen); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von C. P. CLAUSEN und K. SATÔ. Diese Art entwickelt sich aus der Puppe der *Lophyrus*-Art von *Tenthredinidae* (nach C. P. CLAUSEN und K. SATÔ).

Tribus **Tryphonini**

Bestimmungstabelle der Gattungen

1. Das 2te und 3te Hinterleibssegment vorn mit schiefliegenden Eindrücken, dahinter mit deutlichen Buckeln. Areola im Vorderflügel gross, rhombisch. Scheitel in der Mitte winklig ausgeschnitten. Metathorax undeutlich gefeldert ... ... *Dyspetes* FÖRSTER
– Das 2te und 3te Segment des Hinterleibs ohne Eindrücke. Areola auffallend gross. Metathorax in der Regel mit 5 deutlichen oberen Feldern ... ... *Tryphon* FALLÉN

Gattung ***Dyspetes*** FÖRSTER

Dyspetes FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 20 (1868).
Dyspetus THOMSON, Opusc. Ent., IX, p. 899 (1883).

38. *Dyspetes praerogator* LINNÉ

Ichneumon praerogator LINNÉ, Syst. Nat., ed. 10, p. 565 (1758); FABRICIUS, Syst. Piez., p. 99 (1804); THUNBERG, Mém. Akad. Sc. St. Petersb., IX, p. 349 (1824).

Ichneumon mandibulator THUNBERG, Mém. Akad. Sc. St. Petersb., IX, p. 343 (1824).

Tryphon praerogator GRAVENHORST, Ichn. Eur., I, p. 687 (1829); id., l. c., II, p. 127, ♀ ♂ (1829).

Mesoleius praerogator VOLLENHOVEN, Tijds. Ent., p. 64 (1877).

Dyspetus praerogator THOMSON, Opusc. Ent., IX, p. 899, ♀ ♂ (1883).

Dyspetes praerogator JACOB et TOSQUINET, Ann. Soc. Ent. Belgique, XXXIV, p. 93 (1890); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 460 (1901); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 171, ♀ ♂ (1911); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 2360, ♀ ♂ (1912); MORLEY, Faun. Brit. Ind. Hym., III, Ichn., I, p. 324, ♀ ♂ (1913); HABERMEHL, Konowia, IV, p. 4 (1925).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo), Honshu (Nagano, Shiga); 4 (3 ♀, 1 ♂) Exemplare wurden von S. MATSUMURA gesammelt.

Sonstige Fundorte: Europa und Indien.

Gattung *Tryphon* FALLÉN

Tryphon FALLÉN (partim), Specim. Nov. Hym. Disp. Method., p. 16 (1813).

Tryphon HOLMGREN (partim), Svensk. Vet.-Akad. Handl-, I, p. 185 (1855).

Tryphon THOMSON (partim), Opusc. Ent., IX, p. 895 (1883).

Cyrtocentrus PROVANCHER, Natural. Canad., XIV, p. 6 (1883).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Die Hinterschenkel ganz hellrot. Das erste Hinterleibssegment kaum punktiert, das 2te und 3te vollständig rot. Stirn vorn tief niedergedrückt... ... ... *akaashii* sp. nov.
– Die Hinterschenkel schwarz... 2
2. Alle Trochantern hell gefärbt 3
– Wenigstens die Hintertrochantern schwarz... 4
3. Sämtliche Trochantern, Schienen und Tarsen weisslichgelb. Hinterleib vom 4ten Segment an ganz rot. Legebohrer lang und kräftig. Das erste Segment dicht fein punktiert. Körper gedrungen . ... *semirufus* sp. nov.
– Sämtliche Trochantern ebenso auch die Vorder- und Mittelbeine gelbrot, die hintersten Schienen am Ende und ihre Schenkel schwarz. Hinterleib in der Mitte rot. Das erste Segment dicht fein runzelig. Legebohrer kurz . ... *jezoensis* sp. nov.
4. Körper gedrungen. Das 2te, 3te und 4te Segment ganz hellrot, das erstere deutlich quer ... ...*brunniventris* GRAVENHORST var. *incestus* HOLMGREN
– Das 2te und 3te Segment schmutzigrot, das erstere fast quadratisch. Körper und Hinterleib schlank ... ... *nagahamensis* sp. nov.

39. *Tryphon akaashii* sp. nov.

♀. Kopf quer, glatt, graulichweiss pubescent, hinter den Augen verengt; Stirn vorn tief eingedrückt; der obere Rand der Fühlergruben nicht ohrartig erweitert; Gesicht gewölbt, dicht punktiert; Clypeus konvex, beiderseits tief gefurcht. Fühler dick, gegen die Spitze hin verdünnt. Thorax

schwach glänzend; Mesonotum spärlich punktiert; Parapsidenfurchen undeutlich; Propleuren runzelig; Mesopleuren glatt; Metathorax hinten gerunzelt; Schildchen punktiert, rundlich erhaben; Area superomedia länger als breit, Costula in der Mitte. Hinterleib spärlich fein punktiert; das erste Segment um die Hälfte länger als hinten breit, am Rücken mit 2 fast bis zum Ende reichenden Kielen, die übrigen quer. Bohrer fast versteckt. Körperlänge: 8 mm.

Schwarz. Clypeus am Vorderrand blassgelb. Beine, das 2te und 3te Hinterleibssegment ganz blutrot, die sämtlichen Hüften und Trochantern schwarz. Flügel ganz hyalin; Stigma schwärzlichbraun; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, antefurcal.

Fundort: Sachalin (Tonnai); nur ein ♀ Exemplar wurde am 24. Juli 1927 von K. TAMANUKI erbeutet; das Männchen unbekannt.

40. *Tryphon semirufus* sp. nov.

♀. Kopf deutlich quer, dicht fein punktiert, nach hinten rundlich verschmälert; Stirn flach. Antennen fadenförmig. Thorax kräftig, dicht fein punktiert wie beim Kopf; Schildchen fast dreieckig, am Ende glatt, an der Basis jederseits gerandet. Area superomedia quer; Costula undeutlich. Flügel hyalin; Stigma breit, braun. Beine schlank. Hinterleib länglich oval, durchaus dicht fein punktiert; das erste Segment etwas länger als breit, mit 2 Kielen, welche bis zur Mitte reichen, die übrigen deutlich quer. Das letzte Bauchsegment gross; Bohrer dick, mässig lang.

Schwarz und matt. Fühler braun, oben schwärzlich. Clypeus am Endrand, Mandibeln in der Mitte, das 2te und 3te Segment am Hinterrand schmal und die übrigen ganz blutrot. Beine weisslichgelb, aber die Mittel- und Hinterhüften grösstenteils schwarz, alle Schenkel schwärzlichbraun. Körperlänge: 7 mm.

Fundort: Korea (Suigen); 2 ♀ Exemplare wurden am 21. Mai 1925 von K. SATÔ gesammelt; das Männchen unbekannt.

41. *Tryphon jezoensis* sp. nov.

♀, ♂. Kopf spärlich fein punktiert, deutlich quer, etwas breiter als der Thorax, schwach glänzend, hinter den Augen rundlich verschmälert; Stirn flach, dicht fein punktiert; Clypeus in der Mitte mit querer Erhöhung, fast glatt. Fühler fadenförmig, schlank, kürzer als der Körper, fein pubescent. Thorax fein punktiert, schwach glänzend, nur der Metathorax fein runzelig; Metathoracalfelder deutlich; Costula angedeutet; Area superomedia und Area basalis meist verschmolzen; Schildchen konvex. Flügel

fast hyalin; Stigma breit; Endabschnitt des Radius schwach gekrümmt; Areola kurz gestielt; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen; Nervulus interstitial. Beine normal. Hinterleib ganz matt, fein punktiert, am Ende nur wenig zusammengedrückt; das erste Segment fein runzelig, mit 2 bis nahe zum Ende reichenden Kielen. Legebohrer dick und kurz.

Schwarz. Antennen dunkelbraun, an der Spitze und Basis aber etwas heller, unten an der Basis gelblich. Clypeus in der Mitte, Mandibeln zum grössten Teil und Palpen rötlichbraun; die Vorder- und Mittelbeine rot, ihre Hüften an der Basis schwarz; Trochantern gelblichrot; die hintersten Schienen in der Mitte und jedes Tarsenglied an der Basis gelblich, aber das Klauenglied ganz rot. Das erste Segment am Hinterrand, das 2te, 3te und 4te ganz und das 5te nur am Endrand schmal, blutrot.

♂. Das erste Geisselglied unten, Clypeus in der Mitte, Mandibeln und Palpen hellgelb; Die Hinterschienen zuweilen schwarz; das 2te, 3te und 4te Segment nur am Hinterrand rot gesäumt. Sonst mit dem Weibchen übereinstimmend. Körperlänge: ♀ ♂ 11–14 mm.

Fundorte: Hokkaido (Teshio, Sapporo), Honshu (Miye); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von Y. Miwa und dem Verfasser.

42. *Tryphon brunniventris* Gravenhorst var. *incestus* Holmgren

Tryphon rutilator var. 8 Gravenhorst, Ichn. Eur., II, p. 311, ♀ ♂ (1829).

Tryphon incestus Holmgren, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 188, ♀ ♂ (1855); Thomson, Opusc. Ent., IX, p. 898, ♀ ♂ (1883); Dalla Torre, Cat. Hym., III, p. 297 (1901); Schmiedeknecht, Opusc. Ichn., p. 2385, ♀ ♂ (1912).

Tryphon brunniventris Gravenhorst var. *incestus* Roman, Naturw. Untersuch. d. Sarak-gebirg., IV, p. 287 (1909); Habermehl, Konowia, IV, p. 6, ♀ ♂ (1925).

Tryphon brunniventris Morley, Brit. Ichn., IV, p. 187, ♀ ♂ (1911).

Fundort: Korea (Suigen, Seiriori); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von J. Murayama, C. P. Clausen und K. Satô.

Sonstiger Fundort: Europa.

43. *Tryphon nagahamensis* sp. nov.

♀, ♂. Kopf und Thorax dicht fein punktiert und pubescent, der erstere nach hinten verschmälert; Stirn deutlich dicht fein punktiert, flach; Clypeus glatt, vom Gesicht durch die tiefe Querfurche deutlich abgeschieden; Mandibeln gross, dick, mit 2 ungleichen Zähnen, der untere kürzer. Metanotum mit 5 deutlichen Feldern; Area superomedia lang; Costula stark. Flügel fast hyalin; Stigma schmal; Radialendabschnitt fast gerade; Nervulus interstitial; Basalnerv nahe der Basis leicht gekrümmt. Hinterleib fein punktiert, beim Weibchen am Ende seitlich zusammengedrückt; das

letzte Bauchsegment gross; das erste Segment mit 2 bis zur Mitte reichenden Kielen.

Schwarz. Fühler braun, oben etwas schwärzlich. Clypeus, Mandibeln, Palpen, die Vorder- und Mittelbeine grösstenteils und die Hinterschienen ausgenommen die Spitzen gelbrot, alle Hüften, Trochantern und die hintersten Schenkel schwarz, die Hintertarsen bräunlich. Das 2te und 3te Hinterleibssegment schmutzigbraun. Körperlänge: ♀ ♂ 9–10 mm.

Fundort: Sachalin (Nagahama, Motodomari); gesammelt in 3 (2 ♀, 1 ♂) Exemplaren von J. ADACHI, S. ISSHIKI und K. TAMANUKI.

Tribus **Mesoleptini**

Bestimmungstabelle der Subtribus

1. Fühlergeisselglieder 7-14, beim Männchen flachgedrückt. Pronotum oben mit Höcker. Bohrer ganz versteckt ... ... EUMESIINA
– Fühlergeisselglieder des Männchens nicht flachgedrückt. Pronotum oben ohne Höcker. Bohrer meist vorragend 2
2. Antennen lang und dick, in der Mitte oft etwas verdickt. Klauen gekämmt, wenn nicht, dann das Hinterleibsende entweder eine nach oben gerichtete rundliche Oeffnung oder einen länglich runden Schlitz bildend ... ... NOTOPYGINA
– Fühler nicht besonders dick und lang. Hinterleibsende normal 3
3. Kopf gross, mehr oder weniger kubisch. Metathorax meist vollständig gefeldert. Areola meist vorhanden. Petiolus mit tiefen Seitengruben ... ... PERILISSINA
– Kopf quer, selten annähernd kubisch, in diesem Falle der Petiolus ohne Seitengruben. Metathoracalfelder undeutlich 4
4. Hinterleibsstiel lang, schmal und gerade, ohne Seitengruben. Nervellus unter der Mitte gebrochen. Schienensporen kurz ... ... MESOLEPTINA
– Hinterleib sitzend oder kurz gestielt 5
5. Das erste Hinterleibssegment ohne Seitengruben; Hinterleib gestielt oder sitzend, im ersteren Falle der Stiel gekrümmt oder hinten jäh erweitert. Metathorax zuweilen gefeldert. Die Hinterschienenendsporen kurz, nicht bis zur Mitte des Metatarsus reichend . ... EURYPROCTINA
– Das erste Segment mit deutlichen Seitengruben; Hinterleib meist sitzend, selten annähernd gestielt. Metathorax meist mit 2 Längskielen. Das Hinterschienenendsporen lang, oft die Mitte des Metatarsus überragend ... ... MESOLEIINA

Subtribus **Eumesiina**

Bestimmungstabelle der Gattungen

1. Occiput deutlich ausgerandet, in der Mitte auffallend tief ausgeschnitten, so dass der Hinterrand des Kopfs in der Mitte unterbrochen. Mandibeln mit 2 ungleichen Zähnen, der untere grösser. ... ... *Pseudasthenara* gen. nov.
– Occiput breit und schwach ausgerandet, in der Mitte nicht ausgeschnitten. Mandibelzähne meist von gleicher Länge oder der untere etwas kürzer . ... *Euceros* GRAVENHORST

Gattung ***Pseudasthenara*** gen. nov. (Taf. V, Fig. 4)

Kopf quer, nach hinten ziemlich rundlich aufgetrieben; Hinterkopf breit ausgerandet, in der Mitte tief grubartig ausgeschnitten, so dass die Hinterkopfsleiste an dieser Stelle gebrochen; Stirn flach gewölbt, jederseits etwas eingedrückt; Gesicht quer; Augen nur wenig vorspringend; Mandibeln mit 2 ungleichen Zähnen, wovon der untere grösser als der obere ist; Wangen deutlich. Antennen schlank, ein wenig kürzer als der Körper, in der Mitte breit und flach wie bei der Gattung *Euceros* GRAV. Pronotum oben mit einem geteilten Höcker; Mesonotum deutlich dreilappig, in der Mitte schwach gedrückt; Parapsidenfurchen deutlich tief angedeutet; Metathorax sehr kurz, hinten mit nur einer Querleiste; Luftlöcher klein und rund. Flügel ohne Areola; Diskokubitalnerv mit deutlichem Ramellus; Nervulus hinter der Gabel; Endabschnitt des Radius am Ende gekrümmt; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, fast oppositus. Beine schlank; Schienenendsporen lang, die hintersten Schienensporen die Mitte des Metatarsus weit überragend. Hinterleib flach, länglich elliptisch; das erste Segment kurz und breit, an der Basis etwas verengt, die übrigen quer.

Genotype: *Asthenara rufocincta* ASHMEAD.

Diese neue Gattung verwandt mit der Gattung *Euceros* GRAVENHORST, unterscheidet sich jedoch von ihr leicht durch den tief ausgeschnittenen Hinterkopf und die ungleichen Mandibelzähne.

44. *Pseudasthenara rufocincta* ASHMEAD

Asthenara rufocincta ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 183, ♂ (1906).

Fundorte: Honshu (Hakone), Hokkaido (Sapporo); gesammelt in 2 ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA; das Weibchen unbekannt.

Gattung ***Euceros*** GRAVENHORST

Euceros GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 368 (1829).
Eumesius WESTWOOD, Introd. Mod. Classif. Insect, II, p. 59 (1840).

45. *Euceros sensibus* sp. nov.

♂. Kopf nach hinten ein wenig aufgetrieben; Occiput breit ausgerandet, fast glatt, glänzend; Stirn spärlich fein punktiert; Gesicht quer, dicht fein punktiert; Clypeus nicht vom Gesicht getrennt, am Vorderrand abgerundet, zerstreut punktiert; Mandibeln mit 2 gleichen Zähnen. Antennen etwas kürzer als der Körper, hinter der Mitte deutlich breit und

flach, dicht fein pubescent, das erste Geisselglied viel länger als breit. Thorax stark glänzend, glätt; Parapsidenfurchen lang und tief; Pronotum mit einem geteilten Höcker; Mesonotum dreilappig; Metathorax ungefeldert, hinten mit einer Querlinie; Area superomedia undeutlich; Luftlöcher sehr klein, rundlich. Flügel lang, fast hyalin; Stigma mässig breit; Radialnerv vor der Mitte des Stigma mündend; Radialendabschnitt an der Spitze gekrümmt. Beine schlank; die hintersten Schenkel seitlich zusammengedrückt und von innen gesehen annähernd spatelförmig, ihre Hüften auf der Innenseite mit rundlicher Vertiefung; Schienenendsporen fast bis zur Mitte des Metatarsus reichend; Klauen einfach. Hinterleib glatt, glänzend, besonders die Basis; das erste Segment in der Mitte beiderseits schwach und breit gedrückt.

Färbung schwarz, glänzend. Innere und externe Augenränder zum Teil rein gelb. Mandibeln an den Spitzen rotbraun. Thorax von der Grundfarbe. Das erste und 2te Hinterleibssegment am Ende beiderseits mit grossem gelbem Querfleck. Die Vorder- und Mittelschienen und Tarsen ganz gelbbraun, die hintersten dunkelbraun. Körperlänge: 5,5 mm.

Fundort: Honshu (Tokio); 2 ♂ Exemplare wurden am 28. April 1928 von K. SATÔ gesammelt; das Weibchen noch nicht bekannt.

Subtribus **Notopygina**

Bestimmungstabelle der Gattungen

1. Klauen stark, dicht und lang gekämmt. Hinterleibsende normal. Bohrer ziemlich weit vorragend. Clypeus am Endrand abgestutzt. Areola vorhanden ... *Ctenopelma* HOLMGREN
- Klauen einfach. Hinterleibsende mit rundlicher Oeffnung nach oben. Bohrer sehr kurz und dick. Areola fehlend. Das erste Hinterleibssegment lang, gebogen, an der Basis linear ... ... *Homaspis* FÖRSTER

Gattung ***Ctenopelma*** HOLMGREN

Ctenopelma HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 117 (1855).
Holmgrenia KRIECHBAUMER (non FÖRSTER), Correspbl. Zool. Min. Ver. Regensb., XXXI, p. 146 (1877).
Kriechbaumeria DALLA TORRE, Jahresber. Naturf. Ges. Graubünden, XXVIII, p. 52 (1885).
Polyomorus KRIECHBAUMER, Ent. Nachr., XX, p. 60 (1894).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Körper glänzend, glatt, kleiner als die folgende Art. Metathorax mit 2 Längskielen. Bohrer kurz und dick ... ... *xanthostigma* HOLMGREN

— Körper matt, zerstreut punktiert, robust. Metathorax oben mit 5 Feldern. Bohrer fast so lang wie das erste Hinterleibssegment ... ... *tokioense* sp. nov.

46. *Ctenopelma xanthostigma* Holmgren

Ctenopelma xanthostigma Holmgren, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 118, ♀ ♂ (1855); Dalla Torre, Cat. Hym., III, p. 331 (1901); Morley, Brit. Ichn., IV, p. 271 (1911); Schmiedeknecht, Opusc. Ichn., p. 2636 (1913); Habermehl, Konowia, IV, p. 18, ♀ ♂ (1925).

Ctenopelma lutea Holmgren, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 117, ♂ (1855).

Ctenopelma variabilis Tschek, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, XVIII, p. 440, ♀ ♂ (1868).

Holmgrenia pulchra Kriechbaumer, Correspbl. Zool. Min. Ver. Regensburg, XXXI, p. 148, ♀ (1877).

Kriechbaumeria pulchra Dalla Torre, Jahresber. Naturf. Ges. Graubünden, XXVIII, p. 51 (1885).

Fundorte: Hokkaido (Teshio, Kamuikotan, Asahigawa, Obihiro, Sapporo, Jozankei, Otaru), Honshu (am Berg Minobu); gesammelt in zahlreichen ♂ und 5 ♀ Exemplaren von K. Satô und dem Verfasser. Diese Art ist sehr häufig in Hokkaido, aber selten in Honshu.

Bemerkung: Der Hinterleib des typischen Weibchens aus Europa ist nur in der Mitte gelbrot, aber der Hinterleib des Weibchens unserer Stücke ist ganz gelbrot wie beim Männchen.

47. *Ctenopelma tokioense* sp. nov.

♀. Kopf und Thorax gedrungen, matt, zerstreut fein punktiert und dicht grau pubescent, der erstere hinter den Augen rundlich verschmälert; Stirn zerstreut punktiert, in der Mitte mit wenig tiefer Längsfurche; Gesicht mit parallelen Seiten, quer; Clypeus am Vorderrand nur wenig ausgerandet; Mandibeln kräftig, mit 2 dicken Zähnen, der untere etwas grösser; Palpen schlank. Fühler sehr kräftig, kürzer als der Körper, das erste Geisselglied so lang wie die 2 folgenden zusammen. Thorax robust, matt; Schildchen rundlich gewölbt, lang behaart, an der Basis seitlich scharf gerandet; Mesopleuren zum Teil glatt und glänzend; Metathorax kurz; Area superomedia quadratisch, hinten geschlossen; Costula schwach. Flügel gelblich hyalin; Stigma schmal; Areola gross, kurz gestielt; Nervulus hinter der Gabel; Nervellus in der Mitte gebrochen und oppositus. Beine mässig dick, die Schienenendsporen lang. Hinterleib glatt, stark glänzend, nur das erste Segment zerstreut fein punktiert, am Rücken schwach längsgedrückt, das 2te länger als breit, an den Seiten schmal gerandet, die übrigen Segmente schwach zusammengedrückt. Bohrer dick und lang, etwa fast so lang wie das erste Segment.

Schwarz und matt. Fühler bräunlichschwarz. Gesicht, Clypeus, Mandibeln und Palpen gelb, aber die Endzähne der Mandibeln und die End-

hälfte des Clypeus schwärzlichbraun; Scheitel neben den Augen mit je einem kleinen gelbbraunen Makel. Stigma, Tegulen und die Nähte des Thorax bräunlich. Beine rotbraun, alle Hüften schwarz, die Vorder- und Mittelschienen und Tarsen nebst den Hinterschienen, mit Ausnahme der der Spitze, gelblich. Hinterleib dunkel rotbraun, nur das erste Segment schwarz. Körperlänge: 16 mm.

Fundort: Honshu (Tokio); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren von S. HIRAYAMA.

Die Art schliesst sich eng an die vorhergehende an und unterscheidet sich davon besonders in folgenden Punkten: (1). Bohrer so lang wie das erste Hinterleibssegment. (2). Nur das 2te Segment an den Seiten gerandet; Hinterleib vom 3ten Segment an zusammengedrückt. (3). Körper matt, zerstreut fein punktiert. (4). Fühler schwärzlichbraun; Schläfen ohne hellen Makel. (5). Körper grösser und robuster.

Gattung *Homaspis* FÖRSTER

Homaspis FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 198 (1868).

48. *Homaspis kurilensis* sp. nov.

♀. Fühler fast von Körperlänge, ziemlich kräftig, fadenförmig, die 3 Basalgeisselglieder fast von gleicher Länge. Kopf quer, hinter den Augen schwach rundlich verengt; Stirn lederartig; Fühlergrube ohrartig tief gedrückt; Gesicht lederartig punktiert. Thorax zerstreut fein punktiert, glänzend; Mesonotum glatt und matt; Parapsidenfurchen nur vorn schwach angedeutet; Schildchen punktiert; Metathorax oben mit 2 starken Längskielen, dazwischen deutlich glänzend; Luftlöcher klein, oval. Flügel fast hyalin; Stigma schmal; Radialendabschnitt gerade; Nervulus etwas hinter der Gabel; Nervellus nur wenig über der Mitte gebrochen, leicht postfurcal; Areola fehlend. Beine schlank und lang. Hinterleib um die Hälfte länger als Kopf und Thorax zusammen, fein punktiert; das erste Segment lang gestreckt, an der Basis stielartig verengt, auf der Rückenseite in der Mitte breit, tief längsgefurcht, die folgenden 3 Segmente deutlich länger als breit, das 2te an der Basis gedrückt, fein runzelig. Bohrer versteckt.

Schwarz. Antennen dunkel rotbraun, an der Spitze schwärzlich. Palpen, Mandibeln und Beine, mit Ausnahme von Hüften und Trochantern, gelbrot, aber die hintersten Schenkel dunkelbraun. Das erste Segment am Ende breit und das folgende zum grössten Teil blutrot, das letztere aber in der Mitte mit schwarzem Querfleck. Körperlänge: 12 mm.

Fundort: Kurilen (Oyama); 3 ♀ Exemplare wurden von K. DOI erbeutet; das Männchen unbekannt.

Subtribus **Perilissina**

Bestimmungstabelle der Gattungen

1. Klauen dicht und lang gekämmt. Metathorax meist undeutlich gefeldert... ... ... *Prionopoda* HOLMGREN
– Klauen einfach. Metathorax meist deutlich gefeldert ... ...*Perilissus* HOLMGREN

Gattung *Prionopoda* HOLMGREN

Prionopoda HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 120 (1855).
Perilissus (Prionopoda) THOMSON, Opusc. Ent., IX, p. 912 (1883).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Hinterleib mit Ausnahme der Basis, Beine und Fühler gelbrot Das 2te Segment quer. Area superomedia deutlich lang; Costula undeutlich ... ... *owaniensis* sp. nov.
– Hinterleib, Beine und Fühler schwarz. Das 2te Segment quadratisch. Area superomedia undeutlich; Costula angedeutet ... ... *otaruensis* sp. nov.

49. *Prionopoda owaniensis* sp. nov.

♀. Kopf durchaus sehr fein dicht punktiert, matt. Thorax mit derselben Skulptur; Mesonotum ganz matt; Mesopleuren mit kleinem, deutlich glänzendem Speculum; Schildchen an der Basis gerandet; Metathorax mit undeutlichen Feldern; Area superomedia lang; Costula undeutlich. Mandibeln kräftig, der untere grösser; Palpen, Fühler und Beine schlank; Fühler nur wenig kürzer als der Körper; Klauen deutlich gekämmt, Schienenendsporen kurz. Hinterleib fein punktiert, das erste Segment lang, an der Basis verengt, das 2te quer. Bohrer kurz. Flügel gelblich getrübt; Stigma kurz; Nervulus ein wenig vor der Gabel; Nervellus unter der Mitte gebrochen, schwach postfurcal.

Schwarz und matt. Antennen, Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Wangen, Beine und Hinterleib gelbrot, Gesicht und Clypeus in der Mitte mit schwarzbraunem Makel, das erste und 2te Hinterleibssegment ausgenommen das Ende schwarz; Pronotum ganz rot, Tegulen, die Nähte des Thorax und das Stigma im Vorderflügel gelb. Körperlänge: 10 mm.

Fundort: Honshu (Ôwani in der Präf. Aomori); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren, am 14. Juli 1911, von S. MATSUMURA.

50. *Prionopoda otaruensis* sp. nov.

♀. Kopf, Thorax und Hinterleib an der Basis sehr fein dicht punktiert, matt. Occiput breit, tief ausgerandet. Antennen und Beine schlank. Mesopleuren mit undeutlichem Speculum; Metathoracalfelder undeutlich, nur die Spur der Area superomedia und die Costula vorhanden. Das erste Segment des Hinterleibs schmal und lang, an der Basis stielartig verengt, das 2te quadratisch. Flügel fast hyalin; Stigma gross; Nervulus interstitial.

Schwarz und matt. Antennen unten, Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Palpen und Wangen gelblich, Gesicht in der Mitte und die Mandibelspitze schwärzlich. Alle Tarsen weisslichgelb, nur die Hintermetatarsen verdunkelt, die Vorder- und Mittelschienen gelbbraun. Hinterleib in der Mitte etwas bräunlich; Bauchseite ganz gelb. Körperlänge: 10 mm.

Fundort: Hokkaido (Otaru); nur ein ♀ Exemplar wurde am 18. Juli 1923 vom Autor gesammelt.

Gattung ***Perilissus*** Holmgren

Perilissus Holmgren, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 121 (1855)

Bestimmungstabelle der Arten

1. Nervellus weit über der Mitte gebrochen, deutlich postfurcal 2
- Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, leicht postfurcal 3
2. Metathorax deutlich gefeldert. Clypeus, Mandibeln, Antennen, Beine und Hinterleibsmitte gelbrot ... ... *filicornis* Gravenhorst
- Metathoracalfelder undeutlich. Mundteil, Antennen, Hinterschenkel, alle Hüften und Hinterleib grösstenteils schwarz... ... ... *rufoniger* Gravenhorst
3. Sternum, Gesicht, Clypeus und Schläfen gelbrot. Areola vorhanden. Metathoracalfelder deutlich ... ...*sachalinensis* sp. nov.
- Sternum, Gesicht, Clypeus und Schläfen nicht hell gefärbt. Areola fehlt. Metathoracalfelder undeutlich ... ... *miyoshii* sp. nov.

51. ***Perilissus stygius* Walker

Mesoleptus stygius Walker, Cist. Ent., p. 306, ♂ (1874).
Perilissus stygius Morley, Entomol., XLVI, p. 134 (1913).

Fundort: Honshu (?).

Bemerkung: Da diese Art mir unbekannt ist, habe ich diese aus obiger Bestimmungstabelle der Arten ausgenommen.

52. *Perilisus filicornis* Gravenhorst

Ichneumon filicornis Gravenhorst, Mém. Ac. Sc. Torino, XXIV, p. 368 (1820).

Mesoleptus filicornis GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 94, ♀ ♂ (1829).

Perilissus filicornis HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 63, ♀ ♂ (1854); VOLLENHOVEN, Pinacogr., VII, p. 52, Taf. 33, Fig. 9 (1878); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 255, ♀ ♂ (1911); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 2529, ♀ ♂ (1913); HABERMEHL, Konowia, IV, p. 12, ♀ ♂ (1925).

Perilissus (Spanotecnus) filicornis THOMSON, Opusc. Ent., IX, p. 911 (1883).

Spanotecnus filicornis DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 380 (1901).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo); 3 (2 ♀, 1 ♂) Exemplare wurden von T. OKUNI und dem Autor gesammelt.

Sonstige Fundorte: Europa und Indien.

53. ***Perilissus rufoniger*** GRAVENHORST

Ichneumon rufoniger GRAVENHORST, Mém. Ac. Sc. Torino, XXIV, p. 368, ♀ (1820).

Ichneumon vernalis GRAVENHORST, l. c., p. 380, ♀ ♂ (1820).

Mesoleptus rufoniger GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 80 (1829).

Tryphon vernalis GRAVENHORST, l. c., II, p. 294 (1829).

Perilissus vernalis HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 122, ♀ ♂ (1855); VOLLENHOVEN, Pinacogr., VII, p. 52, Taf. 33, Fig. 3 (1878).

Perilissus (Spanotecnus) vernalis THOMSON, Opusc. Ent., IX, p. 911 (1883).

Perilissus (Udenia) herrichii KRIECHBAUMER, Ent. Nachr., XVIII, p. 40, ♂ (1892).

Spanotecnus vernalis DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 380 (1901).

Perilissus rufoniger PFANKUCH, Zeitschr. Hym.-Dipt., p. 30 (1996); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 257, ♀ ♂ (1911); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 2530, ♀ ♂ (1913); HABERMEHL, Konowia, IV, p. 12 (1925).

Fundort: Korea (Suigen); gesammelt am 20. Mai 1925 von K. SATÔ.

Sonstiger Fundort: Europa.

54. ***Perilissus sachalinensis*** sp. nov.

♀. Kopf und Thorax kaum punktiert, matt. Palpen und Fühler schlank, der letztere von Körperlänge. Schildchen an der Basis seitlich gerandet; Mesopleuren ohne Speculum; Metathoracalfelder deutlich; Area superomedia viel länger als breit; Costula stark. Flügel fast hyalin; Stigma breit; Nervulus fast interstitial; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen. Beine dünn. Hinterleib fast glatt, aber an der Basis fein punktiert, gegen das Ende zu leicht zusammengedrückt. Bohrer kurz und dick.

Schwarz. Reichlich gelbrot gezeichnet. Fühler, Schaft unten, Gesicht, Beine, Clypeus, Wangen, Schläfen, Palpen, Mandibeln, Sternum, Pleuren zum Teil, Schildchen, Schulter, die Nähte des Thorax und der Hinterleib grösstenteils gelbrot, aber das erste Segment des Hinterleibs ganz und die 3 folgenden je am Rücken zum Teil schwarz. Stigma und Tegulen hellgelb. Körperlänge: 8 mm.

Fundort: Sachalin (Ichinosawa); gesammelt in nur einem ♂ Exemplare

vom Verfasser; das Männchen unbekannt.

55. *Perilissus miyoshii* sp. nov.

♀. Kopf dicht fein punktiert; Fühlergruben deutlich erweitert und tief gedrückt; Clypeus zerstreut punktiert und behaart, leicht gewölbt. Antennen so lang wie der Körper. Die Punktierung des Thorax feiner als die des Kopfs; Schildchen konvex; Mesopleuren zum Teil glatt, glänzend; Metathorax ungefeldert, hinten mit schwacher Querlinie. Das erste Segment des Hinterleibs fein und das 2te spärlich punktiert, gegen die Spitze des Hinterleibs ziemlich stark komprimiert. Bohrer kurz. Flügel hyalin; Stigma schmal, lang; Nervulus interstitial; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen. Beine normal; Klauen ungekämmt. Körperlänge: 7,5 mm.

Schwarz, matt. Antennen, Palpen, Mandibeln, Beine ganz und Hinterleib grösstenteils gelbrot, aber das 2te Hinterleibssegment ganz schwarz, die folgenden 3 oder 4 Segmente je am Rücken mit schwarzem Flecken. Schaft oben schwarzbraun.

Fundort: Honshu (Yamaguchi); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren von K. MIYOSHI; das Männchen unbekannt.

Subtribus **Mesoleptina**

Bestimmungstabelle der Gattungen

1. Das letzte Glied des hintersten Tarsus nicht länger und dicker als das vorhergehende, nicht oder kaum gekrümmt. Bohrer gerade. Kopf quer. Flügel meist ohne Areola ... ... *Mesoleptus* GRAVENHORST
– Das letzte Glied des hintersten Tarsus weit länger und dicker als das vorhergehende, deutlich gekrümmt. Wangen kurz oder fehlend. Flügel ohne Areola. Das erste Hinterleibssegment lang und schmal, nach hinten nur wenig verbreitert ... *Hadrodactylus* FÖRSTER

Gattung ***Mesoleptus*** GRAVENHORST

Mesoleptus GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 3 (1829).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Kopf ganz schwarz; Körper und Hinterleib hellrot. ... ... *shibuyai* sp. nov.
– Kopf zum Teil schwarz; Hinterleib zum Teil rot 2
2. Fühler dünn, gelbrot. Hinterschienen und -tarsen zum grössten Teil weisslichgelb. Metathorax ungefeldert . ... *ogasawarai* sp. nov.
– Fühler kräftig, schwarz. Hinterschienen und -tarsen bräunlich. Metathorax mit der Spur der Area petiolaris ... ... *sapporensis* sp. nov.

56. *Mesoleptus shibuyai* sp. nov. (Taf. V, Fig. 8)

♀. Kopf nach hinten rundlich verschmälert, glatt; Ocellen gross; Gesicht quer; Clypeus gewölbt; Mandibeln kräftig; Wangen fehlend. Antennen schlank, von Körperlänge, Schaft oval. Mesonotum glänzend, spärlich fein punktiert, mit deutlichen Parapsidenfurchen; Schildchen länglich; Brustseiten zerstreut fein punktiert; Metathorax ungefeldert. Flügel hyalin, ohne Areola; Stigma gross; Nervulus interstitial; Nervellus fast in der Mitte gebrochen. Hinterleib komprimiert, das erste Segment gerade, linear, Luftlöcher deutlich vorspringend, das 2te Segment an der Basis breit, schwach gedrückt. Bohrer kurz. Beine schlank.

Kopf ganz schwarz und matt; Clypeus, Schaft unten, Palpen und Mandibeln mit Ausnahme der Zähne gelbrot. Körper und Hinterleib hellrot, die Nähte des Thorax und die Tegulen gelblich. Stigma schwärzlich, an der Basis aber weisslich. Körperlänge: 15 mm.

♂. Antennen schwärzlichbraun. Gesicht schwarz. Die Vorder- und Mittelbeine und die hintersten Tarsen gelblich. Hinterleib nicht zusammengedrückt. Sonst mit dem Weibchen ganz übereinstimmend. Körperlänge: ♀ ♂ 13 mm.

Fundorte: Hokkaido (Otaru, 1 ♀ 8/VI 1923 gesammelt von J. SHIBUYA), Honshu (Shimajima, 1 ♀ und 1 ♂, 29/V 1927 gesammelt von H. FURUKAWA).

57. *Mesoleptus ogasawarai* sp. nov.

♀. Kopf quer, hinter den Augen verengt, glatt; Stirn flach; Gesicht quer, lederartig; Clypeus konvex; Mandibeln dick. Fühler schlank, etwas länger als der Körper. Thorax spärlich fein punktiert; Parapsidenfurchen deutlich; Schildchen glänzend, zerstreut fein punktiert; Metathorax ungefeldert. Flügel hyalin, ohne Areola; Nervulus fast interstitial; Nervellus in der Mitte gebrochen. Beine normal. Hinterleib flach, gegen die Spitze hin schwach glänzend, das erste Segment in der Mitte mit vorspringenden Luftlöchern, die 2 folgenden länger als breit. Bohrer versteckt.

Schwarz. Antennen ganz gelbrot. Clypeus, Mandibeln und Palpen gelb. Die Vorder- und Mittelbeine und der Hintertrochantern gelbrot, die hintersten Hüften und ihre Schenkel bräunlich, deren Schienen und Tarsen weisslichgelb, aber die ersteren an der Spitze verdunkelt; die 4 Basalsegmente des Hinterleibs blutrot, das erste aber an der Basis braun, das 4te schwarz gefleckt. Schildchen und die Nähte des Thorax rötlichbraun. Körperlänge: 13,5 mm.

Fundort: Honshu (Iwate); gesammelt in nur einem ♀ Exemplare

von T. OGASAWARA.

58. *Mesoleptus sapporensis* sp. nov.

♀. Das Tier verwandt mit der vorigen Art, weicht aber von ihr durch die folgenden Merkmale ab: (1). Fühler kräftig, schwarz, dicht fein pubescent. (2). Kopf und Körper glänzend. (3). Hinterleib am Ende seitlich zusammengedrückt. (4). Metathorax hinten mit der Spur der Area petiolaris. (6). Die Hinterschienen und -tarsen bräunlich. (7). Schildchen, das erste Hinterleibssegment an der Basalhälfte und das 4te am Hinterrand schwarz. (8). Flügel gelblich hyalin; Stigma und Radialzelle etwas breit und kurz; Nerven kräftig. Körperlänge: 13,5 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); nur ein ♀ Exemplar wurde am 9. Juli 1908 von S. MATSUMURA erbeutet; das Männchen unbekannt.

Gattung ***Hadrodactylus*** FÖRSTER

Hadrodactylus FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 199 (1868).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Der untere Mandibelzahn grösser; Wangen fast fehlend. Nervellus etwas unter der Mitte gebrochen, leicht postfurcal. Metathorax ganz ungefeldert. Gesicht bei den beiden Geschlechtern gelb. Hinterleib rot, an der Basis schwarz ... ... *typhae* FOURCROY var. *orientalis* var. nov.
- Mandibelzähne gleich lang; Wangen kurz. Nervellus undeutlich gebrochen, oppositus. Metathorax mit einigen undeutlichen Längskielen. Gesicht beim Weibchen schwarz, beiderseits bräunlich. Hinterleib am Ende schwarz ... ... *paludicola* HOLMGREN var. *sachalinensis* var. nov.

59. *Hadrodactylus typhae* FOURCROY var. ***orientalis*** var. nov. (Taf. V, Fig. 7)

♀, ♂. Kopf quer, hinter den Augen verschmälert, dicht braun pubescent, kaum punktiert; Stirn dicht punktiert, flach; Gesicht quer, dicht grob runzelig punktiert, oben in der Mitte mit einem kleinen zahnartigen Höcker; Clypeus vom Gesicht geschieden, mit noch grober Skulptur, am Vorderrand abgerundet; Mandibeln dick, mit 2 ungleichen Zähnen, der untere grösser. Antennen nur wenig kürzer als der Körper. Wangen fast fehlend; Schläfen zerstreut fein punktiert; Mesopleuren runzelig punktiert; Mesonotum mit deutlichem Speculum; Epomia vorhanden; Epiknemia nach oben verwischt; Schildchen flach; Metathorax meist ungefeldert, ohne Leisten, selten in der Mitte mit 2 schwachen Längslinien. Flügel gelblich hyalin; Endabschnitt des Radius stark wellenförmig gekrümmt; Diskokubitalnerv

stark gebogen; Nervulus hinter der Gabel; Nervellus unter der Mitte gebrochen, kaum postfurcal; Beine schlank; Klauen und Klauenglied deutlich kräftig, lang, gekrümmt, das letztere so lang oder länger als das 3te Glied des Tarsus. Hinterleib stark gestreckt, das erste Segment linear, nach hinten leicht verbreitert, seine Luftlöcher hinter der Mitte liegend; das 2te an der Basis schwach gedrückt, gegen das Ende zusammengedrückt. Bohrer fast versteckt.

Färbung schwarz und schwach glänzend. Antennen, Beine und Hinterleib hellrot, die erstere gegen die Basis, Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Palpen, die Vorder- und Mittelhüften und alle Trochantern hellgelb, das erste Hinterleibssegment an der Basis schwärzlichbraun; beim Männchen die Vorder- und Mittelbeine in der Regel vorwiegend gelb; Hinterleib zuweilen mehr dunkel. Tegulen, ein Makel der Flügelwurzel und das Stigma gelb. Körperlänge: ♀ ♂ 12-14 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Jozankei, Teshio), Honshu (Fukushima, Kioto, Yamaguchi), Shikoku (Iyo), Kiushu (Fukuoka, Kumamoto), Korea (Suigen, Shakôji); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von K. SATÔ, K. MIYOSHI, T. ÔISHI, S. ARAKAWA, K. FUJII, H. KAWAMURA und dem Verfasser.

Der *H. typhae* FOURCR. (Ent. Paris, II, p. 413, 1785) aus Europa scheint hauptsächlich durch ganz hellrote hinterste Hüften und Hinterleib, und den unter der Mitte gebrochenen Nervellus abzuweichen.

60. *Hadrodactylus paludicola* HOLMGREN var. *sachalinensis* var. nov.

♀, ♂. Kopf hinter den Augen nur wenig rundlich verschmälert, spärlich fein punktiert oder glatt; Gesicht lederartig und Clypeus zerstreut punktiert, der Vorderrand des letzteren breit abgerundet; Antennen dünn, fadenförmig, von Körperlänge; Mandibeln mit 2 gleichen Zähnen. Thorax fein punktiert, etwas glänzend; Parapsidenfurchen ziemlich stark angedeutet; Schildchen rundlich konvex; Mesopleuren fein runzelig, Speculum undeutlich; Epiknemia nach oben undeutlich; Metathorax in der Mitte mit 2 schwachen Längslinien, dazwischen nur wenig grubartig eingedrückt und fein runzelig. Hinterleib schlank, glatt, fast 1 1/2 mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, hinter der Mitte seitlich zusammengedrückt; das erste Segment am Ende deutlich erweitert. Bohrer versteckt.

Schwarz. Antennen, Beine und Hinterleib hell gelbrot, die ersteren gegen die Spitze verdunkelt, Schaft und Pedicellus oben schwarz, unten gelblich; Mandibeln, Palpen und Clypeus gelb, die Mandibelspitze schwarz; Gesicht beim Weibchen schwarz, zum Teil bräunlich, beim Männchen ganz

gelb; Hinterleib beim Weibchen nur am Ende und beim Männchen an Basis und Spitze schwarz. Körperlänge: ♀ ♂ 8–10 mm.

Fundort: Sachalin (Otani, Shisuka); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. ISSHIKI und J. ADACHI.

Subtribus **Euryproctina**

Betimmungstabelle der Gattungen

1. Metathorax ganz gefeldert. Vorderrand des Clypeus ausgerandet. Flügel ohne Areola ... ... *Sychnoporthus* FÖRSTER
– Metathorax in der Regel ungefeldert, meist mit Längskielen 2
2. Flügel mit Areola. Metathorax zum Teil gefeldert. Postpetiolus nach hinten stark erweitert ... ... *Euryproctus* HOLMGREN
– Flügel ohne Areola. Metathorax ungefeldert. Postpetiolus wenig erweitert. Fühler und Tarsen mit weissem Ring ... ... *Himertus* THOMSON

Gattung ***Sychnoporthus*** FÖRSTER

Sychnoporthus FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 208 (1868).

61. *Sychnoporthus nipponicus* sp. nov.

♀, ♂. Kopf nach hinten rundlich verschmälert, kaum punktiert; Hinterkopf breit ausgerandet; Stirn und Gesicht dicht fein punktiert; Clypeus vom Gesicht getrennt, am Endrand ausgerandet; Mandibeln schlank, mit 2 ungleichen Zähnen, der untere deutlich länger als der obere; Wangen so breit wie die Mandibelbasis. Thorax etwas schmäler als der Kopf, fein runzelig punktiert; Mesonotum vorn dreilappig; Mesopleuren fein gerunzelt, Speculum gross; Area superomedia lang, hinten geschlossen; Area petiolaris hexagonal, in der Mitte mit kurzer Längslinie. Flügel bräunlich hyalin; Radialnerv gerade; Basalnerv fast vertikal; Nervellus unter der Mitte gebrochen, antefurcal. Hinterleib kaum länger als Kopf und Thorax zusammen, beim Weibchen länglich oval, flach; das erste Segment schwach gebogen, fein runzelig, am Rücken mit 2 schwachen Längslinien, die folgenden quer, gegen das Ende des Hinterleibs glänzend. Antennen kürzer als der Körper, beim Männchen deutlich gesägt. Bohrer dünn, nach oben gerichtet.

Schwarz und matt. Fühlergeisselglieder braunrot. Mandibeln an der Endhälfte hellrot; Palpen weisslich. Alle Tarsen und die Vorder- und Mittelschienen gelb. Hinterleib in der Mitte rotbraun. Stigma braun, aber an der Basis weisslich. Beim Männchen Antennen schwärzlich, aber die Unterseite des Schafts und Pedicellus weiss, von gleicher Färbung sind

Clypeus, Gesicht, Wangen, Mandibeln und Palpen, die Mandibelspitzen rötlichbraun; die Vorder- und Mittelschenkel, alle Schienen und Tarsen gelblichbraun. Sonst mit dem Weibchen übereinstimmend. Körperlänge: ♀ ♂ 7–8 mm.

Fundorte: Hokkaido (Otaru), Honshu (Yokohama); gesammelt in 3 (1 ♀, 2 ♂) Exemplaren von K. SATÔ und dem Autor.

Gattung *Euryproctus* HOLMGREN

Euryproctus HOLMGREN (partim), Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 109 (1855).
Euryproctus THOMSON, Opusc. Ent., XIX, p. 1985 (1895).

62. *Euryproctus annulatus* GRAVENHORST

Mesoleptus annulatus GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 11 (1829).
Euryproctus annulatus HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 109, ♀ (1855); KRIECHBAUMER, Ent. Natchr., XVII, p. 40, ♀ ♂ (1891); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 2731, ♀ ♂ (1913).

Fundort: Hokkaido (Sapporo); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren vom Autor.

Sonstiger Fundort: Europa.

Gattung *Himertus* THOMSON

Himertus THOMSON, Opusc. Ent., IX, p. 925 (1883).

63. *Himertus japonicus* ASHMEAD

Schnoleter japonicus ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 182, ♀ (1906).
Fundort: Hokkaido (Sapporo).

Subtribus **Mesoleiina**

Bestimmungstabelle der Gattungen

1. Nervellus meist deutlich postfurcal und über der Mitte oder in der Mitte gebrochen. Basalnerv deutlich schräg und gerade. Areola, wenn vorhanden, klein und gestielt... 2
– Nervellus meist antefurcal und unter der Mitte gebrochen. Basalnerv mehr oder weniger gekrümmt... 4
2. Flügel ohne Areola. Luftlöcher des ersten Hinterleibssegments nahe der Basis liegend. Metathorax deutlich runzelig ... ... *Daisetsuzania* gen. nov.
– Flügel mit kleiner, gestielter Areola 3
3. Mesonotum mit tiefen Parapsidenfurchen. Metathorax hinten steil abfallend; Area petiolaris bis fast zur Mitte des Metathorax hinaufreichend ... ... *Protarchus* FÖRSTER
– Parapsidenfurchen schwach angedeutet. Metathorax hinten nicht steil abfallend; Area petiolaris kurz oder wie die übrige Feldrung undeutlich oder fehlend... ... ... *Genarches* FÖRSTER

4. Körper gestreckt; Hinterleib, namentlich das erste Segment, stark verlängert. Flügel mit Areola. Parapsidenfurchen vorn deutlich... ... ... *Alexeter* FÖRSTER
– Körper gedrungener, namentlich der Hinterleib, besonders das erste Segment weniger schlank 5
5. Das erste Geisselglied kaum oder nur wenig länger als das folgende. Flügel bei einigen Arten mit Areola. Klauen und Klauenglied nicht besonders kräftig... *Mesoleius* HOLMGREN
– Das erste Geisselglied fast doppelt so lang wie das 2te. Flügel ohne Areola. Die Hinterschienen oft gedörnelt ... ... *Scopesus* THOMSON

Gattung ***Daisetsuzania*** gen. nov.

Kopf quer, hinter den Augen schwach verengt, hinten breit ausgerandet; Scheitel gewölbt; Stirn flach; Gesicht deutlich quer; Clypeus kaum vom Gesicht getrennt, vorn quergedrückt, am Endrand tief ausgrandet; Mandibeln dick, mit 2 gleichen Zähnen. Fühler fast von Körperlänge, gegen das Ende verdünnt, Schaft oval, dick, das erste Geisselglied um die Hälfte länger als das 2te. Wangen breit. Parapsidenfurchen vorn nur angedeutet; Schildchen ungerandet; Speculum glänzend; Metathorax rauh, alle Feldrung ganz fehlend, nur mit der Spur der Area petiolaris; Luftlöcher rundlich und mässig gross. Das erste Hinterleibssegment mehr als 2 mal so lang wie hinten breit, an der Basis verengt, in der Mitte am Rücken schwach gefurcht, hinter der Mitte leicht geschnürt, deshalb das Ende etwas gewölbt, seine Luftlöcher deutlich vor der Mitte liegend; die folgenden Segmente bei den beiden Geschlechtern fast quadratisch. Bohrer kurz und dick. Stigma und Radialzelle schmal und lang; Radialnerv deutlich vor der Mitte des Stigma mündend; Areola fehlend; Diskokubitalnerv stark gebogen; Nervulus interstitial; Nervellus weit über der Mitte gebrochen, deutlich postfurcal; Nervus parallelus aus der Mitte der Brachialzelle. Beine schlank, die hintersten Tarsen weiss geringelt, ihre Klauen einfach.

Genotype: *Daisetsuzania albifrons* UCHIDA.

64. ***Daisetsuzania albifrons*** sp. nov.

♀, ♂. Kopf dicht fein graulichweiss behaart, fast glatt, matt; Stirn fein runzelig; Gesicht lederartig; Clypeus beiderseits mit einer tiefen rundlichen kleinen Vertiefung; Palpen lang. Fühler dicht fein pubescent. Thorax dicht pubescent wie beim Kopf; Brustseiten dicht fein punktiert; Metathorax runzelig, oben in der Mitte etwas konvex, ganz ungefeldert. Flügel hyalin; Areolarnerv sehr lang. Hinterleib an der Basis (das erste und 2te Segment) dicht fein gerunzelt.

Schwarz und matt. Fühler unten gelbbraun, oben schwarz. Gesicht,

Clypeus, Mandibeln, Palpen, die Vorderhüften unten sowie auch die sämtlichen Trochantern unten weisslichgelb, die Mandibelspitzen schwärzlichbraun; die Vorder- und Mittelbeine gelbrot, aber die Hüften und Trochantern oben schwarz, die Hinterschenkel an der Basalhälfte rot, deren Schienen an der Basalhälfte und Tarsen vom 2ten Glied an weisslich, Metatarsus und die Hinterschienenendsporen schwarzbraun. Tegulen, je ein Makel vor den Flügeln, die Nähte des Thorax und das Schildchen an der Spitze gelblich; Stigma gelbbraun. Das erste Hinterleibssegment an der Endhälfte, die 2 folgenden und das 4te an der Basis blutrot, in seltenen Fällen das erste Segment ganz schwarz oder dunkelrot, beim Männchen das Schildchen zuweilen schwarz. Körperlänge: ♀ ♂ 10–12 mm.

Fundort: Hokkaido (am Berg Daisetsu); 6 (2 ♀, 4 ♂) Exemplare wurden am 8. August 1926 vom Verfasser aufgefunden.

Gattung ***Protarchus*** FÖRSTER

Protarchus FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 201 (1868).
Mesoleius (Protarchus) THOMSON, Opusc. Ent., XVIII, p. 1872 (1892).

65. ***Protarchus testatorius*** THUNBERG

Ichneumon testatorius THUNBERG, Mém. Akad. Sc. St. Petersb., VIII, p. 276, ♀ (1822); id., l. c., IX, p. 349, ♀ (1824).
Tryphon rufus GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 200, ♀ (1829).
Tryphon rufulus STEPHENS, Illstr. Brit. Ent. Mandib., VII, p. 244, ♂ (1835).
Tryphon conspicus STEPHENS, l. c., p. 244, ♀ (1835).
Mesoleius rufus HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 133, ♀ (1855).
Mesoleius (Protarchus) rufus THOMSON, Opusc. Ent., XVII, p. 1872, ♀ (1892).
Protarchus rufus DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 311 (1901); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 135, ♀ ♂ (1911).
Protarchus testatorius ROMAN, Zool. Bid. Uppsala, I, p. 282 (1912); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 2830, ♀ ♂ (1814); HABERMEHL, Konowia, IV, p. 175, ♀ (1925).

Fundort: Sachalin (Omagari); nur ein ♀ Exemplar wurde am 26. September 1927 von K. TAMANUKI erbeutet. Schmarotzer von *Cimbex femorata* L.

Sonstiger Fundort: Europa.

Gattung ***Genarches*** FÖRSTER

Genarches FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 200 (1868).
Perispuda FÖRSTER, l. c., p. 205 (1868).
Mesoleius (Perispudus) THOMSON, Opusc. Ent., XVII, p. 1873 (1892).

66. *Genarches karafutonis* MATSUMURA

Ischnus (non *Ichnus*) *karafutonis* MATSUMURA, Journ. Coll. Agr., Tohoku Imp. Univ., IV, p. 93, ♀ (1911).

Fundorte: Sachalin (Chipsani), Hokkaido (am Berg Daisetsu), Kurilen (Tokotan); gesammelt in 4 ♀ Exemplaren von K. OGUMA, K. DOI und dem Autor; das Männchen unbekannt.

Gattung *Alexeter* FÖRSTER

Alexeter FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 199 (1868).
Mesoleius (Alexeter) THOMSON, Opusc. Ent., XVII, p. 1884 (1892).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Körper vorwiegend hell gefärbt 2
- Körper vorwiegend schwarz... 3
2. Körper, Beine und Hinterleib gelbrot oder rot ... ...*nebulator* THUNBERG
- Thorax unten und Beine ausgedehnt blassgelb ... ... *gracilentus* HOLMGREN
3. Schildchen stark rundlich konvex. Metathorax mit 2 kräftigen Längskielen. Beine und Hinterleib rot ... ...*shakojiensis* sp. nov.
- Schildchen nicht oder schwach konvex. Wenigstens die Hinterschenkel schwarz 4
4. Metathorax mit deutlichen Längskielen. Parapsidenfurchen tief ... .. *dorogawensis* sp. nov.
- Metathorax ohne Längskiel. Parapsidenfurchen nur vorn schwach angedeutet . ... *sectator* THUNBERG

67. *Alexeter nebulator* THUNBERG

Ichneumon nebulator THUNBERG, Mém. Akad. Sc. St. Petersb., VIII, p. 261, ♀ (1822); id., l. c., IX, p. 311, ♀ (1824).

Mesoleius melanocephalus GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 28, ♂ (1829); VOLLENHOVEN, Pinacogr., I, p. 41, Taf. 26, Fig. 1 (1878).

Tryphon (Mesoleptus) melanocephalus ZETTERSTEDT, Insect. Lappon, I, p. 387, ♀ ♂ (1838).

Mesoleius (Alexeter) melanocephalus HOLMGREN, Svesnk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 100, ♀ ♂ (1855); THOMSON, Opusc. Ent., XVII, p. 1884, ♀ ♂ (1892).

Mesoleptus testaceus FABRICIUS var. *melanocephalus* MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 224, ♀ ♂ (1911).

Alexeter nebulator ROMAN, Zool. Bid. Uppsala, I, p. 269, ♀ (1912); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 2857, ♀ ♂ (1914); HABERMEHL, Konowia, IV, p. 176, ♀ ♂ (1925).

Fundort: Hokkaido (Teshio, am Berg Daisetsu, Sapporo); 3 (1 ♀, 2 ♂) Exemplare wurden im Juli und August vom Verfasser gesammelt.

Sonstiger Fundort: Europa.

68. *Alexeter gracilentus* HOLMGREN

Mesoleptus gracilentus HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 101, ♀ ♂ (1855); VOLLENHOVEN, Pinacogr., 6, p. 41, Taf. 26, Fig. 3 (1878).

Mesoleius (Alexeter) gracilentus THOMSON, Opusc. Ent., XVII, p. 1885, ♀ ♂ (1892).

Alexeter gracilentus DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 353 (1901); ROMAN, Naturw. Unters. Sarekgeb., IV, p. 324 (1909); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 2856, ♀ ♂ (1914).

Fundort: Sachalin (Omagari); gesammelt in nur 2 ♂ Exemplaren, am 27. September 1927 von K. TAMANUKI.

Sonstiger Fundort: Europa.

69. *Alexeter shakojiensis* sp. nov.

♂. Kopf von Thoraxbreite, sehr fein lederartig, matt, nach hinten stark verschmälert; Stirn flach, in der Mitte längsgefurcht; Ocellen gross; Gesicht gelblich pubescent und fein punktiert; Clypeus glatt, vorn quer niedergedrückt, am Endrand leicht ausgerandet; Mandibeln dick. Fühler borstenförmig, fast von Körperlänge. Thorax matt; Mesonotum sehr fein lederartig; Parapsidenfurchen deutlich stark angedeutet; Mesopleuren runzelig, Speculum gross, kaum glänzend; Schildchen rund, hoch erhaben, an der Basis scharf gerandet, seine Basalgrube breit und tief; Metathorax fein runzelig, in der Mitte mit 2 starken Längskielen. Hinterleib lang, glatt und matt; das erste Segment gegen das Ende schwach erweitert, gewölbt, hinter den Luftlöchern leicht geschnürt, von den Luftlöchern bis zum Ende beiderseits scharf gerandet, das 2te Segment mit grossen Thyridien. Beine lang gestreckt. Flügel gelb getrübt; Stigma schmal, rotbraun; Areola gestielt; Basalnerv interstitial; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, schwach antefurcal.

Färbung schwarz und matt. Fühler gelbrot. Gesicht, Clypeus, Mandibeln mit Ausnahme der Spitzen, Palpen, Schildchen, Postschildchen und Tegulen gelbrot. Die Nähte des Thorax und das Ende des Metathorax schmutzigrot. Beine rötlichgelb, aber die Hinterhüften dunkelbraun, deren Schenkel und Hinterleib ganz rot. Körperlänge: 18 mm.

Fundort: Korea (Shakôji); gesammelt in nur 3 ♂ Exemplaren, am 23. Juli 1922 vom Autor; das Weibchen unbekannt.

70. *Alexeter dorogawensis* sp. nov.

♂. Kopf und Thorax matt, sehr fein lederartig, der erstere hinter den Augen etwas verengt; Stirn flach; Gesicht quer, flach, fein punktiert; Clypeus glatt, am Ende quer gedrückt, vorn fast abgestutzt; Mandibeln lang, mit 2 Zähnen; Wangen kurz; Augen neben den Fühlern ziemlich tief ausgerandet. Mesonotum mit deutlichen Parapsidenfurchen; Schildchen rundlich erhaben; Mesopleuren zerstreut punktiert; Speculum glatt, glänzend; Metathorax glatt; Area superomedia lang; Area petiolaris kurz und halbkreisförmig. Flügel fast hyalin; Stigma klein; Areola gestielt; Nervulus

interstitial; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, antefurcal. Beine normal. Das erste Hinterleibssegment linear.

Schwarz und matt. Gesicht in der Mitte, Clypeus, Mandibeln, Palpen und die Vorder- und Mittelbeine gelb, die Mandibelspitzen, die Vorder- und Mittelhüften schwarz, alle Trochantern oben zum Teil schwärzlich, die hintersten Schienen an der Basalhälfte und ihre Tarsen gelb. Fühler schwarz, unten dunkelrot. Hinterleib in der Mitte rot, das 2te Segment oben schwarz gefleckt, das 4te am Ende schwarz. Körperlänge: 15 mm.

Fundort: Honshu (Dorogawa in der Prov. Yamato); nur 2 ♂ Exemplare wurden am 7. August 1913 von S. ISSHIKI gesammelt; das Weibchen unbekannt.

Das Tier steht der folgenden Art sehr nahe; unterscheidet sich aber von ihr durch die stark angedeuteten Parapsidenfurchen auf dem Mesonotum und den gefelderten Metathorax.

71. *Alexeter sectator* THUNBERG

Ichneumon sectator THUNBERG, Mém. Akad. Sc. St. Petersb., VIII, p. 266, ♂ (1822); id., l. c., IX, p. 325, ♂ (1824).

Mesoleptus ruficornis GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 43, ♀ ♂ (1829); HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 67, ♀ (1855); VOLLENHOVEN, Pinacogr., 6, p. 46, Taf. 26, Fig. 4 (1878); MORLEY, Brit. Ichn., IV, p. 225, ♀ ♂ (1911).

Mesoleius (Alexeter) ruficornis THOMSON, Opusc. Ent., XVII, p. 1885, ♀ ♂ (1892).

Alexeter ruficornis DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 354 (1901).

Alexeter sectator ROMAN, Zool. Bid. Uppsala, I, p. 278 (1912); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 2858, ♀ ♂ (1914); HABERMEHL, Konowia, IV, p. 276, ♀ ♂ (1925).

Fundort: Sachalin (Shisuka, Shimizu); 3 (2 ♀, 1 ♂) Exemplare wurden von S. ISSHIKI, J. ADACHI und dem Verfasser erbeutet.

Sonstiger Fundort: Europa.

71a. var. *daisetsuzanus* var. nov.

♀, ♂. Gesicht ganz gelb. Das erste Hinterleibssegment vorwiegend schwarz. Fühler beim Männchen oben ganz schwärzlich, unten dunkel rotbraun. Körperlänge: 12–13 mm.

Fundorte: Sachalin (Shimizu), Hokkaido (am Berg Daisetsu); gesammelt in 4 (3 ♀, 1 ♂) Exemplaren vom Verfasser.

Gattung *Mesoleius* HOLMGREN

Mesoleius HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., I, p. 130 (1855).

Bestimmungstabelle der Arten

1. Gesicht weisslich. Flügel mit Areola ... ... *nikkoensis* sp. nov.
- Gesicht schwarz. Flügel ohne Areola ... *aulicus* GRAVENHORST var. *solowiyofkae* MATSUMURA

72. *Mesoleius nikkoensis* sp. nov.

♀. Färbung schwarz und matt. Kopf und Thorax sehr fein lederartig. Gesicht, Clypeus, Mandibeln und Palpen weisslich, Clypeus vorn leicht ausgerandet, Mandibeln an den Spitzen rotbraun. Antennen fast von Körperlänge, unten rotbraun, oben schwärzlich. Beine ganz rot, aber die Vorder- und Mittelhüften und deren Trochantern gelblichrot, die hintersten Schienen am Ende schwarz. Schildchen an der Spitze bräunlich; Metathorax ungefeldert. Hinterleib schwarz und matt, jedes Segment am Hinterrand sehr schmal weisslich gesäumt; Plica weisslichgelb. Flügel hyalin; Stigma gelbbraun; Areola kurz gestielt; Nervulus hinter der Gabel; Nervellus antefurcal. Körperlänge: 9 mm.

Fundort: Honshu (Nikko); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren, am 25. Juni 1912 von S. MATSUMURA; das Männchen unbekannt.

73. *Mesoleius aulicus* GRAVENHORST var. *solowiyofkae* MATSUMURA

Aneuchus solowiyofkae MATSUMURA, Journ. Coll. Agr., Tohoku Imp. Univ., IV, p. 94, ♀ (1911).

Fundort: Sachalin (Solowiyofka); gesammelt in nur einem ♀ Exemplare von K. OGUMA.

Gattung *Scopesus* THOMSON

Mesoleius (Scopesus) THOMSON, Opusc. Ent., XIX, p. 2028 (1894).

74. *Scopesus sachalinensis* sp. nov.

♀. Kopf und Thorax sehr fein lederartig, ganz matt. Kopf nach hinten verschmälert; Clypeus glatt, glänzend, am Ende niedergedrückt, vorn abgestutzt. Antennen von Körperlänge. Mesopleuren fein runzelig, Speculum glatt und glänzend; Metathorax ganz ungefeldert. Flügel hyalin; Stigma schmal. Beine normal. Die Skulptur des Hinterleibs wie die des Körpers; das 2te und 3te Segment fast quadratisch. Bohrer versteckt.

Schwarz, matt. Antennen rot, an der Basis schwärzlich. Clypeus, Mandibeln und Palpen blassgelb. Die Vorder- und Mittelschenkel rot, an jeder Basis mehr oder weniger schwarz, deren Schienen und Tarsen gelb; die hintersten Schienen an der Basalhälfte bräunlichgelb. Das 2te und 3te Hinterleibssegment ganz und das folgende an der Basis hellrot.

♂. Beim Männchen Antennen oben verdunkelt, unten rotbraun; Schaft unten zum Teil, Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Palpen, Tegulen, die Vorder- und Mittelhüften unten an der Spitze und ihre Trochantern ganz blassgelb; die Vorder- und Mittelschenkel an jeder Basis nicht schwarz gefleckt. Stigma gelbbraun. Körperlänge: ♀ ♂ 8,5 mm.

Fundort: Sachalin (Shisuka, Tonnai); 2 (1 ♀, 1 ♂) Exemplare wurden von J. ADACHI und S. ISSHIKI erbeutet.

Diese Art verwandt mit *S. bicolor* GRAV. (Ichn. Eur., II, p. 326, 1829) und auch *S. tegularis* THOMS. (Opusc. Ent., XIX, p. 2031, 1894), unterscheidet sich aber vom ersteren durch die Färbung der hintersten Schienen und des Hinterleibs, und vom letzteren durch die Färbung der Tegulen sowie auch des Hinterleibs des Weibchens und die fein gerunzelten Mesopleuren.

LITERATURVERZEICHNIS

(1) ASHMEAD, W. H.: Classification of the Ichneumon Flies, or the Superfamily Ichneumonidea (Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, 1900).

(2) ———: Descriptions of New Hymenoptera from Japan (Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, pp. 169–201, 1906).

(3) CAMERON, P.: Hymenoptera Orientalia; or the Knowledge of the Hymenoptera of the Oriental Zoological Region (Manchs. Mem., 1889–1907).

(4) ———: A Contribution to the Knowledge of the Hymenoptera of the Oriental Zoological Region (Ann. Mag. Nat. Hist., 1907).

(5) DALLA TORRE: Catalogus Hymenopterorum, III, No. 1 (1901).

(6) FABRICIUS, J. C.: Systema Entomologica (1775).

(7) ———: Mantisa Insectorum (1787).

(8) ———: Entomologica Systematica (1792–1794).

(9) ———: Supplement Entomologica Systematica (1798).

(10) ———: Systema pizatorum secundum ordinea, genera, species, adjectis synonymis, locis observationibus, descriptionibus (1804).

(11) GRAVENHORST, J. L. C.: Ichneumonologia Europaea, I–III (1829).

(12) HABERMEHL, H.: *Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Ichneumoniden Fauna, IV,* Unterfamilie *Tryphoninae* (Konowia, IV, 1925).

(13) HANDLIRSCH, A.: Handbuch der Entomologie, III (1925).

(14) HELLÉN, W.: Die finländischen Arten der Gattung *Metopius* PANZ. (Hym. Ichn.) (Notal. Ent., VII, 1927).

(15) HENSCH, A.: Beitrag zur Kenntnis der jugoslawischen Ichneumoniden Fauna (Koniwia, VII, 1928).

(16) LINNÉ, C.: Systema Nature, ed. 10 (1758).

(17) ———: Fauna Suicica, ed. 11 (1761).

(18) MATSUMURA, S.: Erster Beitrag zur Insekten Fauna von Sachalin (Journ. Coll. Agr., Tohoku Imp. Univ., IV, 1911).

(19) ——————: Thousand Insects of Japan, Supplement, IV (1912).

(20) ——————: On the three Species of *Dendrolimus* (Lepidoptera), which attack Spruce- and Fir-trees in Japan, with their Parasites and Predaceous Insects (Ann. Mus. Zool. Ac. Sc. Russ., 1925).

(21) MORLEY, C.: British Ichneumons, IV (1911).

(22) ——————: A Revision of the Ichneumonidae, pt. I, Trib. *Metopiides* (1912).

(23) ——————: The Fauna of the British India, including Ceylon and Burma, Hymenoptera, III, Ichneumonidae, I, (1913).

(24) ——————: On WALKER's Japanese Ichneumonidae (Entomol., XLVI, 1913).

(25) OZOLS, E.: Ichneumoniden aus bekannten Wirtstieren in Lettland (Konowia, VII, 1928).

(26) PFANKUCH, K.: Die Typen der GRAVENHORST'schen Gattungen *Mesoleptus* und *Tryphon* (Zeitschr. Hym.-Dipt., 1907).

(27) ——————: Die Typen der GRAVENHORST'schen Gattungen *Hoplismenus* und *Metopius* (Jahres. Ver. Schles. Insekt. Breslau, VII, 1914).

(28) ——————: Die von NORWICH gesammelten paläarktischen Ichneumoniden des Bremer Museums (Abh. Nat. Ver. Bremer, XXVI, 1925).

(29) RATZEBURG, J. T. C.: Die Ichneumoniden der Forstinsekten in forstlicher und entomologischer Beziehung, I-III (1844-1848-1852).

(30) ROMAN, A.: Die Ichneumonidentypen C. P. THUNBERGS (Zool. Bid. Fr. Uppsala, I, 1912).

(31) SCHMIEDEKNECHT, O.: Opuscula Ichneumonologica, pp. 2275-3750 (1911-1927).

(32) SONAN, J.: Kishu no hanmeiseru Rokushu no Himebachi ni tsuite (Taiwan Nojiho, 219, 1925).

(33) THOMSON, C. G.: Opuscula Entomologica, I-XXII (1869-1897).

(34) TSCHEK, C.: Beiträge zur Kenntnis der österreichischen Tryphoniden (1868).

(35) VOLLENHOVEN, S. C.: Pinacographia (1874-1880).

(36) WALKER, F.: Descriptions of some Japanese Hymenoptera (Ichneumonidae) (Cist. Ent., 1874).

INHALTSVERZEICHNIS

Erklärung der Tafel IV

1. Metathorax und das 1te, 2te und 3te Hinterleibssegmeut von *Metopius iyoensis* UCH. (sp. nov.) von oben gesehen.
2. Gesicht von *Metopius iyoensis* UCH. von vorn gesehen.
3. Schildchen von *Metopius iyoensis* UCH. von oben gesehen.
4. Metathorax und Basis des Hinterleibs von *Metopius arakawai* UCH. (sp. nov.) von oben gesehen.
5. Metathorax von *Metopius takabayashii* UCH. (sp. nov.) von oben gesehen.
6. Metathorax von *Metopius sapporensis* UCH. (sp. nov.) von oben gesehen.

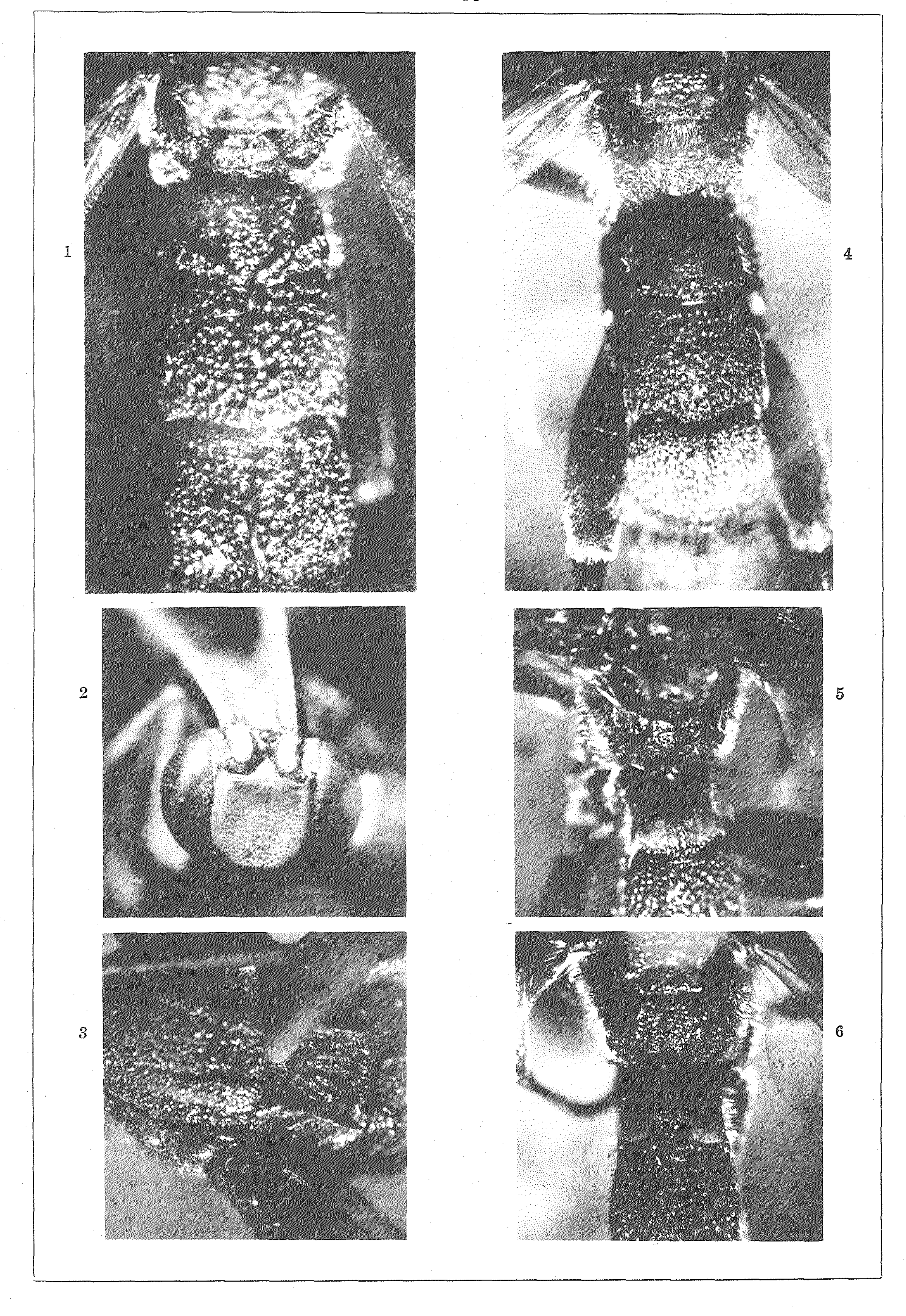
Erklärung der Tafel V

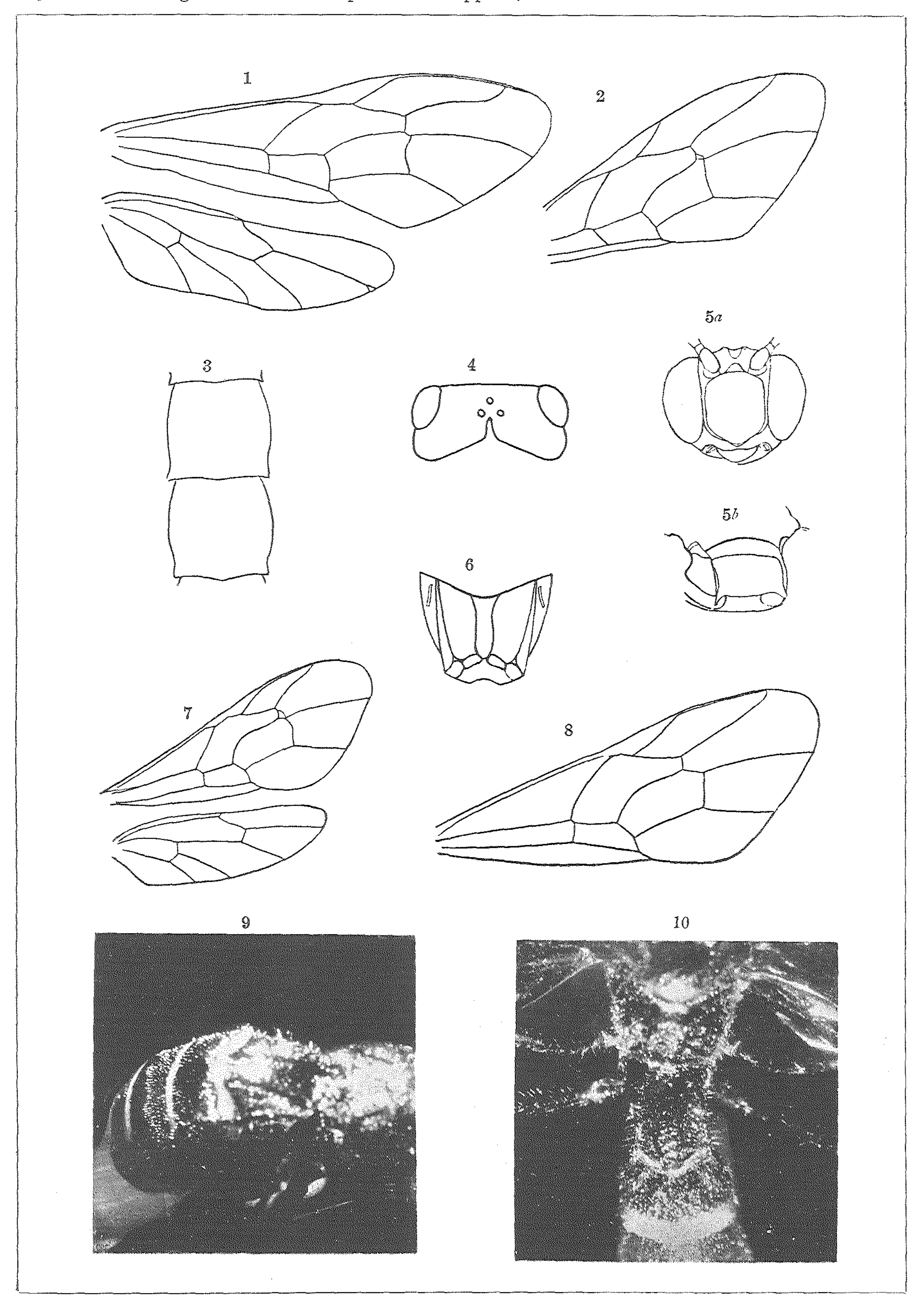
1. Vorder- und Hinterflügel von *Colpotrochia nipponensis* UCH. (sp. nov.).
2. Vorderflügel von *Colpotrochioides* (gen. nov.) *kurisuei* UCH. (sp. nov.).
3. Das 2te und 3te Hinterleibssegment von *Metopius maruyamensis* UCH. (sp. nov.) von oben gesehen.
4. Kopf von *Pseudasthenara* (gen. nov.) *rufocincta* ASH. von oben gesehen.

5a. Gesicht von *Metopius coreanus* UCH. (sp. nov.) von vorn gesehen.

5b. Schildchen von *Metopius coreanus* UCH. von oben gesehen.

6. Metathorax von *Colpotrochioides orientalis* UCH. (sp. nov.) von oben gesehen.
7. Vorder- und Hinterflügel von *Hadrodactylus typhae* FOURC. var. *orientalis* UCH. (sp. nov.).
8. Vorderflügel von *Mesoleptus shibuyai* UCH. (sp. nov.).
9. Basis des Hinterleibs von *Exenterus coreensis* UCH. (sp. nov.) von oben gesehen.
10. Basis des Hinterleibs von *Tricamptus rufipes* UCH. (sp. nov.) von oben gesehen.


1
4
2
5
3
6


1
2
5a
3
4
5b
6
7
8
9
10